

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

PROYECTO PROFESIONAL PRESENTADO POR

EUGENIO BRUNO GIACCHETTI LOBATÓN

PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Lima, febrero de 2009

RESUMEN

El Archivo General es una pieza fundamental de la democracia ya que el documento de archivo se convierte en testimonio fidedigno de la actuación del Estado, garantía de la eficacia y honorabilidad de la vida pública.

Su labor es la de recoger y recibir los documentos, conservarlos, tratarlos intelectualmente (identificarlos, clasificarlos, ordenarlos, describirlos), comunicarlos a los usuarios, reproducirlos, restaurarlos si están deteriorados, y convertirse en un espacio para la investigación y difusión.

El Archivo General de la Nación no cuenta con un local propio, está ubicado en el sótano del Palacio de Justicia, y los documentos que contiene podrían perderse ya que están almacenados en espacios inadecuados.

Se plantea como solución ubicarlo en el centro histórico en un edificio único que contenga todos los elementos del archivo así también de dotarlo de una imagen especial que propicie la identificación de los ciudadanos y así asegurar su sostenibilidad en el tiempo.

ÍNDICE

Introducción

Capítulo 1 Metodología de la Investigación

1.1. Metodología Básica 13

1.2. Metodología Específica 16

1.3. Conclusiones 16

Capítulo 2 La Archivística

2.1. Definición de Archivística 17

2.2. Ciencias Auxiliares de la Archivística 20

2.3. Concepto de Archivo 21

2.4. Concepto de Documento de Archivo 24

2.4.1. Definición de documento de Archivo 26

2.4.2. El Documento de archivo como Testimonio 26

2.4.3. Valor testimonial científico / informativo 29

2.4.4. Garantía de la Democracia y del estado de Derecho 30

2.4.5. Objetividad, autenticidad, originalidad 31

2.4.6. Carácter seriado 32

2.4.7. Origen funcional 33

2.5. Origen y evolución de la Archivística	34
2.5.1. El instinto de Conservar la información	34
2.5.2. Primeros Edificios de Archivos	35
2.5.3. La Ilustración	37
2.5.4. Los inicios de la ciencia archivística	39
2.5.5. El pragmatismo	40
2.5.6. Universalidad de los principios en el siglo XX	42
2.5.7. Los Archivos, en la actualidad	43
2.5. Conclusiones	44
Capítulo 3 La Arquitectura de los Archivos	
3.1. Funciones de los archivos	45
3.2. Definición de Archivo como edificio	46
3.3. Evolución Histórica del edificio de Archivos	47
3.4. Conceptos sobre el Edificio de Archivos	49
3.5. La Función del edificio de archivos	51
3.5.1. Operaciones Básicas	52
3.6. Características Arquitectónicas	53
3.6.1. El edificio y las instalaciones	53
3.6.2. Zonificación	53
3.7. Distribuciones o traza de la planta	54
3.8. Capacidad prevista para el presente inmediato y el futuro	54
3.9. Conclusiones	55

Capítulo 4	El Emplazamiento del Edificio de Archivos dentro de la Ciudad.	
	4.1. Unicidad o multiplicidad de edificios.	56
	4.2. Ubicación del Edificio de Archivos	57
	4.3. Ubicación dentro de la ciudad	58
	4.4. Emplazamiento que permite el edificio desarrollado en altura	59
	4.5. Emplazamiento en el Subsuelo	60
	4.6. Conclusiones	60
Capítulo 5	Medidas ambientales y de seguridad en los edificios de Archivos	
	5.1. Medidas ambientales y de seguridad	61
	5.2. Medio Ambiente	62
	5.2.1. Temperatura, Humedad Relativa	62
	5.2.2. Control de iluminación	67
	5.2.3. Calidad del aire	68
	5.2.4. Efectos del ozono	70
	5.2.5. Fauna y flora papirícola	70
	5.2.6. Niveles Microbiológicos	72
	5.3. Registro del medio Ambiente	72
	5.3.1. Importancia del control del clima	74
	5.3.2. Registro de la temperatura y la humedad relativa	75
	5.3.3. Determinación del clima correcto	77
	5.3.4. Monitoreo del clima	78
	5.4. Conclusiones	81

Capítulo 6	El Depósito de Archivos	
6.1.	Conceptos Básicos	83
6.2.	Estructura arquitectónica especial	85
6.3.	Incombustibilidad	86
6.4.	Aislamiento del Depósito	89
6.4.1.	Aislamiento termohídrico	89
6.4.2.	Aislamiento de polución atmosférica	91
6.4.3.	Aislamiento de la luz solar	93
6.4.4.	Aislamiento contra el fuego	96
6.4.5.	Aislamiento para evitar robos	99
6.4.6.	Aislamiento contra la fauna y la flora papirícola	100
6.4.7.	Aislamiento del Polvo	102
6.5.	Instalaciones y equipamiento de los depósitos	103
6.5.1.	Estanterías normales	104
6.5.2.	Disposición de estanterías dentro de los depósitos	105
6.5.3.	Dimensiones	107
6.5.4.	Características específicas de las estanterías	107
6.5.5.	Estanterías especiales	110
6.6.	Unidades de instalación: Cajas y legajos	115
6.6.1.	La caja de archivos	115
6.6.2.	Los legajos	117
6.6.3.	Aparatos eléctricos en los depósitos	117
6.7.	Conclusiones	119

Capítulo 7	Análisis de Proyectos Referenciales	
7.1.	Archivo General de Colombia	120
7.1.1.	Consideraciones arquitectónicas	120
7.2.	Archivo de Yvelines	125
7.2.1.	Configuración	125
7.2.2.	Necesidades	125
7.2.3.	Ubicación	126
7.2.4.	Técnicas de almacenaje	127
7.2.6.	Acceso a los documentos	129
7.2.7.	Retroconversión a partir de imágenes numéricas y manuscritas	129
7.2.8.	Resumen de las implicancias de este sistema	130
7.3.	Archivos Departamentales de Mayenne. Laval, Francia	130
7.4.	Archivo Real y General de Navarra	135
7.5.	Archivo Histórico Comarcal. Vilafranca del Penedés	139
7.5.1.	El edificio y el lugar	140
7.5.2.	La Edificación	141
7.5.3.	Los materiales	142
7.6.	Conclusiones	145

Capítulo 8	Lima, Centro Histórico	
	8.1. Reseña Histórica	146
	8.1.1. Fundación	146
	8.1.2. Auge y trascendencia de Lima	149
	8.1.3. Decadencia	150
	8.1.4. Transformaciones durante la república	151
	8.2. Características morfológicas	157
	8.2.1. El Medio Geográfico	157
	8.2.2. El Clima	158
	8.3. Conclusiones	159
Capítulo 9	El Terreno	
	9.1. Recomendaciones para la elección del lugar	160
	9.2. Terreno elegido	160
	9.2.1. Parámetros	162
	9.2.2. Historia del área de estudio	168
	9.2.3. Monasterio de Nuestra Señora de la Encarnación	173
	9.2.4. El Incendio del Banco de la Nación	174
	9.3. Vistas de la Zona.	175
	9.4. Plan Maestro del Centro de Lima	181
	9.4.1 Las Zonas Monumentales	181
	9.4.2. Objetivos de las Zonas Monumentales	181
	9.4.3. Comercio Central	184
	8.5. Conclusiones	184

Capítulo 10	Materiales	
10.1.	Materiales por Áreas	186
10.2.	Características del concreto	188
10.2.1.	Características Generales	188
10.2.2.	La Pátina del Concreto	189
10.2.3.	Inercia Térmica	190
10.2.4.	Aislamiento Acústico	191
10.2.4.	Resistencia al Fuego	192
10.3.	Conclusiones	192
Capítulo 11	Programación arquitectónica del Archivo General	
11.1.1.	Las Salas de los Archivos	193
11.1.2.	Salas de Trabajo Interno	194
11.1.3.	Salas de comunicación externa del archivo	197
11.2.	Lista de los Locales	200
11.3.	Fichas Descriptivas de los Locales	204
11.4.	Organigrama de Funciones Inicial	236
11.5.	Conclusiones	237
Capítulo 12	Procesos del Diseño	
12.1.	Conceptos del Diseño	238
12.2.	Funcionamiento del Edificio	248
12.3.	Conclusiones	252

Capítulo 13 Desarrollo del Proyecto Arquitectónico

12.1. Plano de Ubicación y relación de láminas

12.2. Planos en escala 1/100

12.3. Planos en escala 1/50

12.4. Detalles del Auditorio y Sala de Investigación escala 1/25

12.5. Detalle de Baños escala 1/25

12.6. Detalles de Escaleras escala 1/25

12.7. Detalles de puertas y ventanas escala 1/25

12.8. Detalles de mamparas escala 1/25

12.9. Secciones del 1 al 4 escala 1/25

12.10. Plano de Estructuras escala 1/100

12.11. Planos de Instalaciones Eléctricas y Sanitarias escala 1/100

Bibliografía

Glosario de Términos

Anexo

INTRODUCCIÓN

El Archivo General de la Nación, cabeza del Sistema Nacional de Archivos se encuentra en el sótano del Palacio de Justicia ya que no cuenta con un local propio como en muchos países donde el edificio donde se encuentran los archivos, en especial los históricos, cuenta con todos los elementos necesarios para su conservación y facilidades para su estudio.

En el Perú, donde no se le da mucha importancia al patrimonio histórico, el Archivo de la Nación estuvo ubicado inicialmente en el local de la Biblioteca Nacional pero después del incendio en la década de los cuarentas paso al nuevo Palacio de Justicia. En la década de los ochenta terminó como un Organismo Público Descentralizado del Ministerio de Justicia.

El hecho de que una institución tan importante no cuente con un edificio adecuado fue el principal motivo para elegirlo como tema. Además, no existe en el Perú un edificio con las mismas características que tendría el local del Archivo de la Nación ya que su organización es muy particular. Cuenta principalmente con una dirección de desarrollo archivístico y archivo intermedio, y la dirección Nacional de Archivo Histórico. Además de una escuela de archiveros que actualmente se encuentra en una casa en Pueblo Libre.

El Archivo de la Nación es sobre todo un centro de investigación y preservación del patrimonio, como tal debe contar con todas las facilidades del tipo tecnológico.

El edificio estará ubicado en el Centro Histórico y tendrá que adecuarse a la normativa de este lo cual presentará un reto especialmente, como se indicó anteriormente, no es un edificio cuya tipología sea común. Se pensó ubicarlo en esa zona porque parte de la recuperación del centro histórico no solo se debe basar en la restauración de monumento o remodelación de los espacios públicos sino en la creación de nuevos hitos. En el centro histórico, a pesar de la polémica, a lo largo de su historia y hasta hace unas décadas fue una zona donde se encontraban edificios que representaban la modernidad arquitectónica pero con la decadencia del centro las nuevas tendencias dejaron de reflejarse en esa zona. Por lo que es necesario nuevos referentes que simbolicen el renacer del Centro Histórico, y es justamente un edificio de la importancia del Archivo General de la Nación el que pueda servir para este propósito.

Este estudio comprende inicialmente la comprensión de la archivística, indicando los conceptos básicos de esta ciencia, además de sus definiciones. Dentro de la archivística, el documento requiere conceptos particulares. Posteriormente se estudiarán las funciones de los archivos y en especial del edificio de archivo, indagando además en su historia y sus características arquitectónicas. Como su ubicación en la ciudad y las diversas configuraciones de este tipo de edificio.

Capítulo aparte concierne a los depósitos, piezas fundamentales de los archivos. Estos necesitan características especiales que protejan a los documentos de agentes dañinos como son la humedad, la flora y fauna papirícola. Además de mantener un “clima correcto” al interior para salvaguardar el patrimonio. Dentro de este tema se indicarán los diferentes equipos y mobiliarios que requiere un depósito.

Se tomarán como ejemplos archivos de diferente tipo, es decir, archivos nacionales, departamentales y municipales para conocer las características generales de esta tipología.

La zona de estudio es fundamental en especial en este caso porque el proyecto formará parte de una zona monumental. Es así que se estudiará la historia y morfología de Lima además de las características propias de la zona de estudio, en especial de su interesante historia.

Entrando de lleno al proceso de diseño, se mostrará las características de los materiales propuestos para el edificio y también la programación del mismo con referencia a sus usuarios. Dentro de este estudio se verán las características particulares de diversos ambientes además de un conjunto de fichas cuyo formato fue propuesto por la UNESCO para identificar cada espacio.

Finalmente viene el desarrollo del proyecto, pero previamente se explicara, los conceptos de diseño iniciales y el planteamiento del edificio. Todo esto para que cumpla con su misión que además de recoger, resguardar y difundir nuestra historia, es el de ser sostenible en el tiempo.

CAPÍTULO 1

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Metodología Básica:

Tema —————> Archivo General de la Nación

Problema —————> El Archivo de la Nación no cuenta con un local propio y los documentos que contiene podrían perderse ya que están almacenados en espacios inadecuados.

Utilidad y —————> Los archivos a través de los años han demostrado ser
Justificación piezas fundamentales de la democracia ya que el documento de archivo se convierte en testimonio fidedigno de la actuación del Estado, garantía de la eficacia y honorabilidad de la vida pública. Por lo que el edificio del Archivo General debería estar a la altura de la institución que representa.

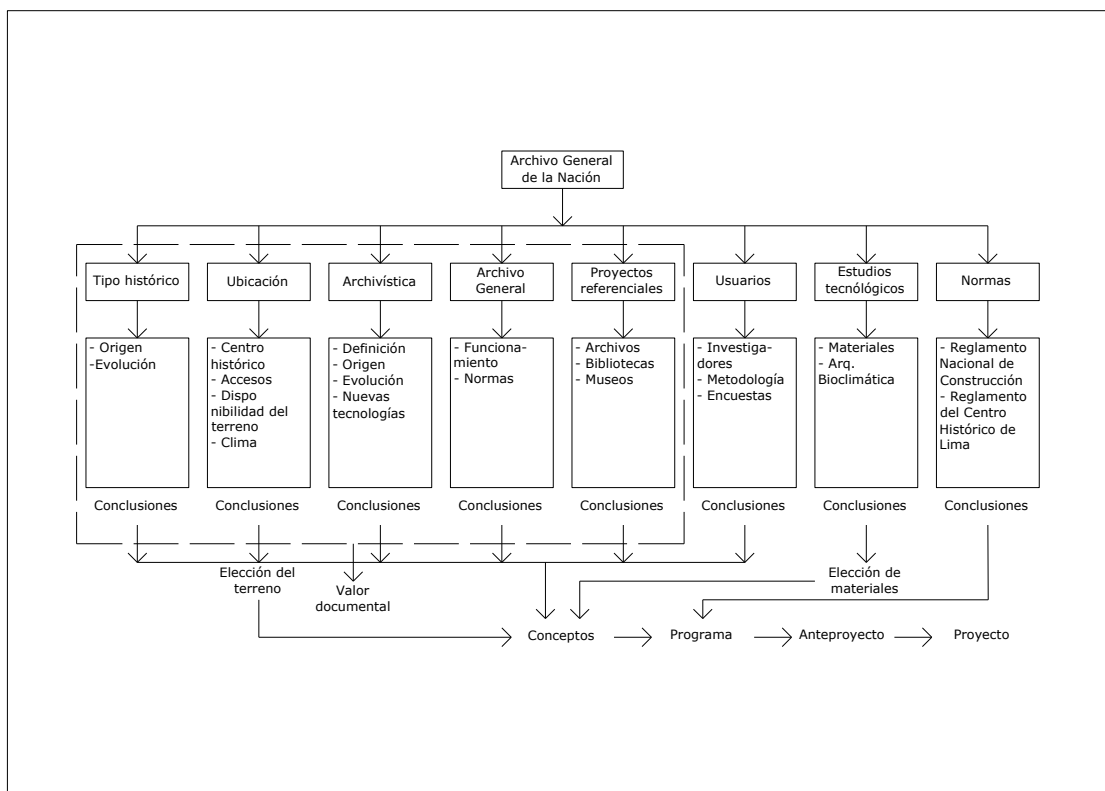
- Objetivos →
- Específicos
- Conocer los conceptos básicos sobre la archivística y su historia.
 - Estudiar ejemplos de archivos
 - Conocer el funcionamiento de un archivo
 - Estudiar los métodos de conservación de archivos históricos
 - Conocer la evolución del centro histórico en especial de la zona donde se proyectará el archivo.
 - Conocer las normas actuales para determinar sus criterios y usarlas como base de futuras modificaciones.
 - Estudio tipológico de los edificios contiguos al proyecto.
 - Estudiar el impacto del proyecto en la zona y cuánto podría influir.
 - Conocer las reales necesidades del Archivo Nacional ya que no tiene porqué ser iguales a archivos de otros países.
 - Conocer las nuevas tecnologías que optimizan el trabajo archivístico.
 - Entender qué es cultura literal, oral y electronal.
 - Estudiar nuevos sistemas digitales que contribuya a la comunicación entre el archivo y la sociedad
 - Conocer la historia de los archivos y sus conceptos relacionados con la sociedad.
- Hipótesis → “Mayor sea el conocimiento de las diferentes formas de investigación que se realizan en un archivo histórico, mayores son las posibilidades de crear espacios adecuados que faciliten la labor de los investigadores”.

“Entre más fragmentado esté el área de almacenaje del archivo general, menos posibilidades de pérdida de archivos por saturación o accidentes habrá”.

“Mayor sea la interacción del edificio con los ciudadanos y con la ciudad, mayor será el reconocimiento hacia la institución a la que alberga y habrá mayores posibilidades de trascendencia”.

“A mayores formas de acceso y cantidad de servicios, menores posibilidades habrá que la sociedad sea indiferente al Archivo General”.

1.3. Metodología



1.3. Conclusiones

La información obtenida en relación al funcionamiento de un archivo se basará principalmente en textos teóricos y proyectos referenciales ya que el Archivo General de la Nación por cuestiones económicas no funciona correctamente pero la información tomada de esta institución servirá para ubicar el archivo en el contexto nacional.

CAPÍTULO 2

LA ARCHIVÍSTICA

2.1. Definición de Archivística

Archivística según el Consejo Internacional de archivos:

“El estudio teórico y práctico de los principios, procedimientos y problemas concernientes a las funciones de los archivos”

“Se entiende por lo tanto los documentos y el entorno: la organización en edificios e instalaciones. Por lo tanto la archivística tiene dos campos de actuación: uno teórico y otro práctico. El primero comprende la historia, objeto y metodología, y el segundo comprende las técnicas y procedimientos para la organización, conservación y difusión de los documentos”.

Existen varias tendencias en cuantos a la consideración de ciencia y técnica.

1. Los que consideran a la archivística como ciencia.

Parten del manual de Müller, Feith y Fruim, en 1898, al separar la Biblioteconomía de la archivística.

- CASANOVA (1928): “Ciencia de los archivos”. No sólo estudia los documentos, sino los edificios, el mantenimiento, la comunicación de los documentos, etc.
- LEESCH (1956): Dice que la categoría científica le viene dada a la archivística por el método. Este fue independizado de la biblioteconomía por Müller, Feith y Fruin, y mejorado por Brenneke con la introducción de la clasificación de los fondos de acuerdo a estructura orgánica.
- SCHELLENBERG (1958): “Ciencia que trata de los archivos, de su conservación, administración, clasificación, ordenación de las colecciones de documentos que en los archivos se conservan”.
- LODOLINI (1990): “la archivística constituye una ciencia completa en sí, con principio universalmente válidos y una literatura científica considerable...”
- ARAD (1982): “Ciencia en formación”, ya que en su opinión tiene falta de una terminología común.
- HEREDIA (1987): “Es la ciencia de los archivos, no de los documentos ...”
“... Es la ciencia que estudia la naturaleza de los archivos, los principios de conservación y organización.

2. Los que consideran la archivística como técnica.

- BATELLI (1947): Expone que “la archivística tiene un carácter eminentemente práctico, y que trata de resolver los problemas con soluciones de ese mismo tipo en base a las experiencias de los archiveros, no se trata de problemas científicos.
- TANODI (1961): “Disciplina joven y moderna, en pleno desarrollo y formación de conceptos generalmente reconocidos y prácticas experimentadas”. “Es una disciplina técnica y no una ciencia, porque le faltan algunos elementos propios de una ciencia”.

3. Los que consideran la archivística como ciencia emergente.

- TANODI (1960): Opina que toda ciencia debe cumplir 3 requisitos:
 - Tener un campo específico de investigación, un objeto.
 - Que ese objeto es investigado con un fin determinado.
 - Para lograr su fin toda ciencia debe tener un método propio.

2.2. Ciencias Auxiliares de la Archivística

Paleografía: [del Griego: paleo (antiguo) y grafía (escritura).]

La paleografía se ocupa de las escrituras antiguas trazadas sobre soporte blando, mientras que la epigrafía se ocupa de la escritura en soportes duros. Los objetivos de la paleografía son los de leer y descifrar los signos gráficos, hacer examen sistemático de las escrituras para situarlas en el tiempo, decidiendo los caracteres que estuvieron en uso en cada momento y analizar la naturaleza de los signos gráficos, para conocer el desarrollo de la propia escritura¹.

Diplomática:

Diploma viene del griego diplou: doblado en dos partes. En la antigüedad eran dípticos en tablillas de madera, de bronce, de papiro, escritas por una cara y que podían plegarse. Es la ciencia que estudia el documento y critica el documento desde sus formas externas e internas, en especial en su forma, en su origen y en su tradición. Este análisis ayuda a establecer la autenticidad o falsedad del documento.

Cronología:

La cronología es la ciencia que permite conocer la medida del tiempo. La cronología permite situar los acontecimientos en el desarrollo de la historia de la humanidad. El calendario que utilizamos y conocemos en la actualidad no se recomienda utilizar hasta 1582, fecha en la que el Papa Gregorio XIII impondrá una nueva medida del tiempo en todo el mundo cristiano. Por eso es llamado calendario Gregoriano.

¹ Manual de Paleografía y Diplomática de la UNED 1991: 38

Otras Ciencias Auxiliares:

Historia: Situar el documento en su tiempo

Derecho: Nos ayuda a saber el procedimiento administrativo del archivo.

Informática y las nuevas tecnologías.

Toponomástica o toponimia: Estudia la etimología de los nombres de lugar

2.3. El Concepto de Archivo.

La palabra archivo generalmente tiene tres significados: como contenido documental, como institución y como continente o lugar de conservación. El Diccionario de Terminología Archivística presenta tres definiciones de archivo: “ARCHIVO: (1) Conjunto orgánico de documentos producidos y/o recibidos en el ejercicio de sus funciones por las personas físicas o jurídicas, públicas y privadas. (2) La institución cultural donde se reúnen, conservan, ordenan y difunden los conjuntos orgánicos de documentos para la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura. (3) El archivo también es el local donde se conservan y consultan los conjuntos orgánicos de documentos.”²

Esta definición puede resultar inexacta desde ya que estos tres elementos del concepto, junto a otros más, son imprescindibles y tienen que estar integrados en la misma definición. Es posible llegar a una definición única, teniendo presentes al mismo tiempo los conceptos de institución archivística, el conjunto de documentos y el depósito. Además

² Diccionario de Terminología Archivística. 1993 Dirección de Archivos Estatales Españoles: 15

se le puede añadir los profesionales archiveros, así como el servicio documental, también elementos imprescindibles en el concepto de archivo.

Porque antes de llegar a una definición de archivo es necesario analizar los elementos que configuran su concepto:

- Institucionales: el archivo como institución administrativa, jurídica y científica, y las entidades productoras de los documentos que remiten éstos a los archivos, que son por ejemplo, ministerios, Poder Judicial, etc.
- Documentales: los conjuntos orgánicos de documentos, recibidos en un archivo, procedentes de una o varias entidades productoras.
- Estructurales: los depósitos archivísticos, las instalaciones, salas de investigación, consulta.
- Personales: los profesionales archiveros y sus colaboradores técnicos, especialistas en conservación y difusión documental.
- Científicos y técnicos: la gestión y archivística y el servicio documental, las labores de recogida, organización, conservación, restauración y utilización de los fondos.

Todos estos elementos son imprescindibles. Porque para que un archivo sea considerado como tal y no como almacén de papel viejo o como simple depósito documental de una institución, necesita contar con un contenido (el conjunto de documentos producidos por una institución), un continente (los depósitos documentales), un personal (los profesionales capacitados científica y técnicamente para las distintas labores archivísticas), una gestión archivística (recogida, organización, conservación) y un servicio documental (utilización).

Con todo ello podemos dar una definición extensiva de archivo que tenga en cuenta todos estos elementos y en la que se sintetizen los tres significados clásicos del término:

"Archivo es la institución donde se reúne uno o más conjuntos orgánicos de documentos, de cualquier fecha o soporte, producidos, recibidos y acumulados, como resultado del ejercicio de la función o actividad de una persona o entidad pública o privada, organizados y conservados científicamente, respetando su orden natural, en un depósito que reúna las debidas condiciones y atendido por personal capacitado, para servir al sujeto productor o a cualquier persona, como testimonio de la gestión de actos administrativos, o como información para fines científicos o culturales"³.

³ "Archivística, Archivo, Documento de Archivo...Necesidad de Clarificar los Conceptos". Francisco Fuster Ruiz. Anales de documentación, 2, 1999,

Todos los elementos imprescindibles quedan reflejados fielmente en esta definición: El archivo como institución, los documentos como conjuntos orgánicos de una o de varias entidades productoras, la entidad o entidades productoras, el depósito o local del archivo, la gestión archivística acorde con los principios científicos, el personal capacitado con formación científica y técnica, y el servicio o utilización documental.

2.4. Concepto de Documento de Archivo.

La materia prima de los archivos son los documentos. Pero es necesario ubicar los conceptos de documento y llegar al específico del documento de archivo, ya que el concepto de documento varía según se le mire desde los puntos de vista de los profesionales de las distintas ciencias relacionadas con el mismo: historiadores, diplomatas, juristas, archiveros, bibliotecarios, documentalistas, museólogos.

En un sentido muy amplio y genérico, documento es un objeto producto de la actividad humana, que sirve de fuente de conocimiento y que demuestra o prueba algo. O el testimonio de la actividad del hombre establecido en un soporte perdurable que contiene información.

A partir de este concepto amplio se podría ir limitándolo y reduciéndolo a campos más restringidos. Por un lado documentos considerados como fuentes narrativas, artísticas, informativas y científicas, producto de la imaginación, la creación y la investigación se le podría considerar como material clásico de bibliotecas, museos y centros de documentación. Por otro lado, las fuentes documentales reflejo de las relaciones y

actividades del hombre y de la sociedad, entendidas como testimonio, instrumento irrefutable, que da fe de un hecho y que prueba o justifica la verdad de una cosa. Son lo que se le considera documento de archivo, generalmente identificados con los documentos administrativos.

Incluso se podría reducir aún más el concepto, dividiendo el documento de archivo en dos clases: de naturaleza jurídica, que engendran derechos y obligaciones, y de naturaleza administrativa, que no tienen naturaleza jurídica pero que sin embargo son documentos testimoniales, auténticos, objetivos y, por tanto, verídicos o fehacientes. Es a partir de este concepto que en el Perú se le considera al Archivo General de la Nación como parte del Ministerio de Justicia, a diferencia de otros países donde esta institución suele pertenecer al Ministerio de Cultura.

En el documento de archivo es esencial su relación con la entidad productora, es decir, ministerios, instituciones públicas, así como las demás circunstancias que lo caracterizan, su finalidad y el medio por el cual ha llegado al archivo. El documento único, aislado, sin conocimiento de su procedencia, carece de este sentido. De aquí se derivan los principios fundamentales que diferencian a la Archivística de las demás Ciencias de la Documentación: el carácter seriado de los documentos, el sentido del archivo como conjunto orgánico de documentos y nunca como colección documental, y el principio de procedencia⁴.

⁴ “Archivística, Archivo, Documento de Archivo...Necesidad de Clarificar los Conceptos”. Francisco Fuster Ruiz. Anales de documentación, 2, 1999,

2.4.1. Definición de documento de archivo.

“Un documento de archivo es el testimonio material de un hecho o acto realizado en el ejercicio de sus funciones por personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, de acuerdo con unas características de tipo material y formal.⁵”

Una definición más amplia y precisa de incluir las características internas y externas. Siendo sus características externas: es ser una expresión testimonial, en cualquier lenguaje, forma, soporte (oral, escrito, manuscrito, electrónico, etc), generalmente único.

Como características internas se les puede considerar al hecho de ser autentico, objetivo e imparcial, administrativo o jurídico, creado en cualquier fecha, de forma automática y espontánea, conservado íntegro en forma original, indivisible, seriado o unido a otros de su especie por un vínculo originario y necesario, interdependiente o interrelacionado y formando parte de un fondo o conjunto orgánico

2.7.2. El documento de archivo como testimonio. Fe pública. Contenido jurídico.

La calificación como testimonio es su primera y fundamental característica, frente a los otros productos intelectuales de la mente del hombre. Si aceptamos la teoría de algunos que, como Lodolini⁶, piensan que la finalidad de los primeros escritos humanos fue

⁵ Diccionario de Terminología Archivística 1993. Dirección de Archivos Estatales Españoles.

⁶ Lodolini, Elbio. Archivística Principios y problemas. Madrid: ANABAD, 1993.

principalmente práctica, administrativa, y no una finalidad literaria, se podría concluir que el documento testimonial, o documento de archivo, es tan antiguo como la misma escritura.

Como testimonio jurídico-administrativo, antes de Grecia los documentos se crean y conservan por y para el Gobierno con un único motivo: el poder. La situación cambia en tiempos de Grecia y Roma con el concepto de documento público y por tanto de archivo público, ya no exclusivamente patrimonial del soberano, llegándose a una utilización general y común de la documentación.

Los documentos sirven también para acreditar los derechos y obligaciones de los ciudadanos y el documento de archivo es accesible a todos en general, incluso como garantía de derechos patrimoniales privados, cosa muy común en el Archivo Histórico del Perú. Una de las características del documento de archivo, según el Derecho Romano⁷, es su condición de fe pública. La seguridad de la autenticidad de los textos viene acreditada por su custodia permanente en los archivos públicos, confiada a empleados especiales ligados por un especial juramento. Esta es la principal garantía frente a las falsificaciones, y los documentos privados deben someterse al procedimiento administrativo de las certificaciones de los tabelliones (antecedente romano del notariado), para alcanzar valor como fe pública.

⁷ FUSTER RUIZ, Francisco: Proyecto docente, 1994

Con la caída del Imperio Romano el descenso del nivel cultural origina la decadencia del documento escrito. Por otro lado desaparece la noción democrática de archivo público y se pasa de nuevo a un concepto patrimonial de la documentación. El poder, la fuerza y los intereses de la Monarquía, de los señores y de la Iglesia dependen de su patrimonio, para cuya defensa se cuenta con los documentos que atestiguan los títulos de propiedad. Los documentos se custodian como verdaderos tesoros. A partir del siglo XII, con la recuperación paulatina del Derecho Romano los documentos retoman su carácter jurídico.

Al concepto de archivo como tesoro, formado por documentos sueltos, se va llegando, paulatinamente al de archivo orgánico que no se puede dividir, y no sólo de valor testimonial para el soberano y quienes tienen el poder, sino también de nuevo para los súbditos. Por ello, junto a los documentos públicos aparecen los documentos privados, que adquieren valor legal al ser validados por un notario, depositario de la fe pública.

A finales de la Edad Media y sobre todo en las Edades Moderna y Contemporánea la institución del protocolo notarial y los registros civiles y mercantiles constituyen el modelo de documento testimonial, que impulsa la vida jurídica y social a nivel del Derecho privado.

El documento testimonial o archivístico se convierte en el elemento vital más poderoso de la transformación política, social, económica y cultural de la sociedad.

2.4.3. Valor testimonial científico/informativo: fidedigno, auténtico, imparcial.

La doctrina archivística y jurídica, hasta finales de la Edad Moderna, considera siempre al documento conservado en el archivo exclusivamente desde un punto de vista jurídico, con valor probatorio. Tan sólo al final del período empiezan a tenerse en cuenta otros valores testimoniales de los documentos: la función científica, principalmente en relación con las ciencias históricas.

Los documentos son testimonio e información y pueden ser utilizados como prueba y como fuente de datos. Pero este valor científico es algo distinto al valor informativo, que suele confundirse. Todos los documentos dan noticia de algo, informan sobre algo. Pero sólo el documento de archivo es fehaciente, auténtico e imparcial. No sólo informa, sino que es garantía de que el hecho relatado es verdadero y, por lo tanto, constituye testimonio científico. Con esta ampliación del concepto del documento como testimonio científico, se eleva también el papel del archivo como fuente de información, al considerarlo más allá de la simple acumulación de documentos con valor jurídico y administrativo y asignarle también una primordial valoración científica, principalmente de carácter histórico.

2.4.4. Garantía de la Democracia y del Estado de Derecho.

Con la Revolución Francesa y la llegada paulatina en muchos países del Estado de Derecho y de la soberanía nacional, el documento pasa a tener un valor testimonial semejante al del mundo greco-romano: garantía de derechos de los ciudadanos. Pero es más, con la utilización de los archivos para fines científicos e históricos, el documento de archivo se convierte también en testimonio fidedigno de la actuación del Estado, garantía de la eficacia y honorabilidad de la vida pública.

Con la seguridad del acceso final a la documentación, aunque a veces haya que esperar plazos temporales que limitan este acceso, los documentos adquieren un valor testimonial aún más firme. Se convierten así en el más claro espejo de la vida pública, en el testimonio más fidedigno de la vida política, social, económica y administrativa.

2.4.5. Objetividad, autenticidad, originalidad.

Los documentos de archivo son reflejo de las funciones y actividades del hombre, producto y testimonio de una gestión. Es por eso que una característica fundamental que puede atribuírseles es la objetividad. Suelen contar los hechos tal cual, sin añadir elementos de crítica, subjetivos o de valoración. Esto no obstante a veces hay documentos administrativos con vicios que afectan y deforman la información, por contener elementos falsos e inexactos.

La autenticidad es una de las características fundamentales del documento de archivo, y debe ser siempre probada científicamente. Es posible llegar a resultados satisfactorios con la aplicación correcta de los principios de la Archivística, de la Diplomática y de otras ciencias auxiliares que tienen técnicas aplicables a la interpretación, evaluación y valoración de los documentos. Sin embargo, el panorama se complica en esta época por el uso como documentos de archivo de los nuevos soportes documentales. Los problemas de demostración de autenticidad de documentos impresos, digitales, sonoros, fotográficos, audiovisuales, electrónicos, etc., son bastantes. En la mayoría de los casos estos nuevos soportes no tienen valor probatorio ante los Tribunales de Justicia. Pero no por ello deben dejar de ser considerados como documentos archivísticos, testimoniales y fehacientes, probatorios de carácter jurídico y administrativo.

El documento de archivo es único e irrepetible, y de ahí el peligro gravísimo de su pérdida. Fue producido de forma natural a través del trabajo habitual de la vida administrativa, pública o privada, y se emite en folios o en piezas sueltas, generalmente en grafía manuscrita, aunque en raras ocasiones suele también realizarse por medios impresos, en originales múltiples. La realización actual de multitud de documentos administrativos en soportes electrónicos complica aún más el concepto de originalidad y de multiplicidad.

2.4.6. Carácter seriado: siempre parte de un conjunto orgánico.

La noción del archivo como conjunto orgánico de documentos es la fundamental. El valor testimonial del documento depende de la conservación y mantenimiento de sus características internas, principalmente del carácter seriado, unido a otros de su especie por un vínculo originario y necesario, condicionado a los demás y siendo por ellos condicionado, y formando parte de un fondo o conjunto orgánico. Existe un vínculo entre los documentos.

Desde el punto de vista archivístico el carácter más importante del documento de archivo es el hecho de estar relacionado con los que le anteceden y le siguen, como eslabón de una cadena. De su carácter seriado, la necesidad de estar unido a otros de su especie por un vínculo originario y necesario, se deriva también la necesidad de estar integrado en un fondo para tener valor científico.

Aunque el documento de archivo se produce uno a uno, con el paso del tiempo adquieren su carácter seriado, como resultado de acciones repetitivas determinadas por una o muchas funciones específicas. Podríamos decir que hay familias de documentos, al estar producidos por un mismo organismo administrativo, por una misma oficina, e incluso muchas veces por un mismo funcionario o empleado público, y para funciones o actividades totalmente paralelas y semejantes, en las que tan sólo cambian algunos datos específicos.

2.4.7. Origen funcional: relación necesaria con la entidad productora.

La entidad productora se entiende en sentido activo o pasivo. La persona o entidad que produce el documento; o el destinatario del documento, que lo recibe de otra persona o entidad exterior y lo acumula o conserva junto a los propios por alguna obligación jurídica o administrativa o por alguna finalidad práctica⁸. El origen funcional es la razón por la cual se producen los documentos. Igual que las instituciones documentales que los guardan y organizan, los archivos, los documentos de archivo se originan natural y fluidamente de la institución u organismo que genera actividades, y sólo crecen y se desarrollan en la medida que lo hacen sus actividades, en cumplimiento de funciones o fines jurídico o administrativos.

La relación del documento de archivo con la entidad productora debe ser siempre como resultado del proceso natural de esta actividad o gestión, realizada con las atribuciones debidas para ello. Por ello, tan sólo son auténticos documentos de archivo aquellos que emanan de una entidad productora y que son resultado de su proceso natural, en cumplimiento de sus funciones o fines. Aquellos documentos que no procedan de esta relación natural serán considerados como falsos o como documentos de una procedencia distinta, que habría que considerar tan sólo dentro de su verdadero contexto creador.

⁸ “Archivística, Archivo, Documento de Archivo... Necesidad de Clarificar los Conceptos”. Francisco Fuster Ruiz. Anales de documentación, 2, 1999,

2.5. Origen y evolución de la archivística

2.5.1. El Instinto de conservar la información.

En Roma, el archivo recibía el nombre de Tabularium, local reservado para la custodia de los documentos públicos conocidos también con el nombre de tablina. Se destruyó en un incendio el año 23 a.c., aunque fue reconstruido 20 años después. El archivero (Tabularius), era un funcionario público que, como secretario de la curia municipal, tenía a su cargo la custodia del archivo correspondiente; y también la responsabilidad de redactar ciertos documentos, como el inventario de bienes de los pupilos o de las sucesiones, e incluso extender el testamento de los ciegos. El Jefe de la oficina provincial romana, equivalente al Registro Civil, llevaba la lista de habitantes, según anotaciones o partidas de nacimientos y defunciones

Es la época de los Archivos de Palacio, en equivalencia del poder de la información, sacralizada en extremo, siendo conservada en templos y palacios, es decir el sumun de lo prohibido.

Entre los siglos VII y XI, grandes transformaciones sociales, políticas y económicas provocaron la desaparición de los archivos escritos, implantándose la oralidad como medio de legalización de las relaciones comerciales, que se practicaba mediante el trueque de bienes y servicios, al extremo que todos los procedimientos del gobierno se desarrollaban oralmente.

Los escasos archivos que sobrevivieron quedaron generalmente bajo la custodia de la iglesia.

2.5.2. Primeros Edificios de Archivos.

Al término de ese largo período de reorganización del mundo conocido, se establecieron varios archivos oficiales, fundamentalmente como efecto de la introducción del papel desde Europa del Este (Siglo IX), y la conquista de nuevos territorios de los emergentes estados nacionales europeos. Paulatinamente se sepultó la cultural oral, por su incapacidad de retener la magnitud y calidad de la información que debían administrar los reyes y burócratas, para controlar vastos territorios y las ciudades que aparecían por toda Europa.

En 1194 Felipe II mandó crear el Trésor des Chartes en París, con el fin de proteger los documentos que contienen los privilegios y derechos del reino, luego de haber perdido sus archivos ambulantes en la batalla que libró contra Ricardo I de Inglaterra.

En 1524 Carlos I de España ordenó que los Archivos Reales de Castilla se transfieran al Archivo de Simancas para garantizar una conservación apropiada de los materiales documentales del reino y otros registros necesarios para operaciones diarias de administración y gobierno. En 1612 se organizaron los Archivos Secretos del Vaticano, designándose un archivista para su custodia y conservación.

Se institucionalizó la cultura del papel, a la par de la consolidación de la monarquía y la emergencia de las ciudades, con el correspondiente incremento del comercio. El valor del documento escrito se revitalizó y surgió, nuevamente, la necesidad de crear los registros administrativos. Las ciudades registraron los nacimientos, defunciones, matrimonios, así como las transacciones económicas.

Fue mucho después del establecimiento de los archivos oficiales que se publicó el primer Manual para la Conservación de los Archivos, dentro de la obra “Des Archives”, de Baldassare Bonifacio en 1632, seguido de la edición de la obra “Des Archives Comentarius”, escrito por Albertino Barisoni en 1620, que fue publicado en 1637.

Los registros administrativos y comerciales fueron reconocidos como la única fuente para la resolución de disputas y el cumplimiento de contratos. El principal uso de estos papeles se refiere a fines de tipo legal y cuestiones financieras, lo que provocó que su control esté a cargo de la iglesia y el rey, aunque a principios del Renacimiento, y en vista de la importancia de los archivos para la vida de la sociedad, éstos empezaron a ser considerados como propiedad estatal.

Durante el siglo XVIII, los archivos cobran cada vez mayor importancia y se construyeron edificios especiales para conservar los documentos. En 1713 el Electorado de Hanover, en 1731 el Reino de Turín, 1761 el Archivo de Versalles (Francia), 1778 Florencia, 1781 Milán, 1784 Escocia.

En 1785 se avanza significativamente al establecer el concepto de centralización de archivos, cuando el Imperio español ordenó el establecimiento del Archivo de Indias de Sevilla, destinado a concentrar en un solo edificio todos los papeles de las colonias españolas.

El crecimiento de los archivos, sin la existencia de un sistema o técnica capaz de poner orden a los papeles, provocó una situación de crisis, caracterizada por una anarquía que hacía imposible su uso. Por ejemplo, Francia en las vísperas de la revolución, contaba con 1200 repositorios archivísticos, de los cuales 400 se hallaban en París, sin reglas de administración, organización pobre y acceso sumamente restringido.

2.5.3. La Ilustración

Con el triunfo de la revolución francesa, y bajo el lema de la *legalité, fraternité, égalité*, entre las mas importantes medidas dictadas se encuentra la creación del Comité para el Establecimiento de los Archivos Públicos, que recomendó el establecimiento de los Archivos Nacionales, que se concretó en 1794, con la función de hacer accesibles a los ciudadanos de la república todos los papeles del gobierno y de la monarquía, recientemente derrocada, calificándolos como propiedad pública, iniciando en los hechos la era de los archivos modernos centralizados. El interés centralizador de los franceses llega a extremos impensables, como una instrucción de Napoleón en 1810 a sus ejércitos para centralizar los archivos de los países invadidos de Europa, en París.

Lo evidente es que en el año 1821 bajo la influencia de la Revolución Francesa se creó la Ecole des Chartes, en París, con el propósito de capacitar en el manejo de fuentes históricas, a la que siguieron Viena en 1854, y San Petersburgo en 1877.

La atención republicana francesa hacia los archivos del Antiguo Régimen del depuesto Luis XVI, produjo una verdadera revolución en las técnicas archivísticas. Al principio los archivos eran organizados temáticamente, método adoptado de la bibliotecología, por los archivistas que provenían de la profesión bibliotecaria, provocando en poco tiempo la desorganización de los fondos de los archivos. En 1840 Natali de Wally introduce reformas, con la aprobación de la alta burocracia republicana, instruyendo en todos los archivos, como principio fundamental, el respeto a los fondos organizados en las instituciones, sin mezclarlos ni desglosarlos para organizar materias.

Este descubrimiento constituye la delimitación entre la archivística, la bibliotecología y la documentología, pues permite alcanzar una definición mas clara del objeto de estudio de cada una de esas ramas.

Inglaterra que ya en el siglo XVII había establecido la política de justificación de la propiedad de los territorios conquistados, apoyándose en la posesión y control de los archivos capturados en las colonias. En 1838, mediante Acta Parlamentaria, ordenó el establecimiento de la Oficina de Documentos Públicos, en calidad de Archivo Nacional, con el fin de conservar los papeles del gobierno y el Reino.

En general, la poderosa influencia de la Ilustración marcó el florecimiento del nacionalismo en Europa, con un notable incremento de los estudios de identidad nacional e historia local, regional y estatal, de tal forma que a medida que los nuevos Estados fueron surgiendo a la vida independiente, éstos construyeron edificios para albergar sus archivos oficiales, entre ellos los países latinoamericanos, tales como las Provincias Unidas del Río de La Plata, en 1821. Los archivos, como ya había sucedido en el 1500 en Europa, empezaron a ser utilizados por la sociedad civil, obligando a su apertura al gran público, por medio de servicios bibliotecarios, como sucedió en el caso de los Archivos Secretos del Vaticano que fueron abiertos al uso público por bula papal de León XIII en 1880.

A nivel mundial se impuso el positivismo, que en materia historiográfica se basó esencialmente en el valor de las fuentes primarias oficiales, para explicar el devenir de los países y las sociedades, provocando una reverencia enfermiza hacia los documentos oficiales escritos.

2.5.4. Los Inicios de la ciencia archivística.

Este periodo se extenderá hasta mediados del siglo XX, es también considerado el periodo “Prearchivístico”. Sin embargo, los autores reconocen que en este estado el archivo desempeña el rol de laboratorio de la historia, es decir el gran depósito natural de memoria histórica, que se convierte en fuente primaria para la reconstrucción histórica. El archivo consolida su fase de desacralización.

Se institucionaliza el principio de transferencia periódica de fondos documentales de oficina a los archivos centrales, para garantizar su accesibilidad posterior gracias a los mecanismos de custodia que se establecen obligatoriamente. Por ejemplo, Pedro el Grande, Zar de Rusia, ordena en 1720 la transferencia de estos archivos de gestión, cada tres años.

A fines del siglo XVIII, y como resultado de la Revolución Francesa, se socializa el modelo francés de organización archivística, y la creación de los archivos históricos, por tanto accesibles para el gran público. Debe entenderse esa nueva realidad como la división de los archivos en administrativos (los que forman parte del sistema nacional) e históricos (los que corresponden al Régimen Antiguo).

2.5.5. El pragmatismo.

En los Estados Unidos, el desarrollo archivístico fue tardío. Jugaron un rol fundamental los historiadores, agrupados en la American Historical Association, quienes fomentaron el establecimiento y desarrollo de instituciones que recogieran y conservaran materiales documentales. De esa manera la Asociación organizó comisiones para discutir técnicas y principios archivísticos, cuyos informes eran presentados a las reuniones anuales de la Asociación. Las comisiones tenían dos áreas de trabajo: documentos públicos y documentos privados.

Justin Winsor (1831-1897), historiador y bibliotecario, primer presidente de la American Library Association, colaboró en desarrollar técnicas archivísticas, así como en diseñar métodos para la descripción de manuscritos. Estudió el sistema archivístico inglés, e impulsó los trabajos de la ALA en la preservación de manuscritos históricos, y hacerlos accesibles para su uso público, promoviendo en los hechos el establecimiento de archivos nacionales en los Estados Unidos.

En 1847 los historiadores habían escrito un *Manual of Archival Economy*, en tanto que Melvil Dewey recién publicó su primera edición para bibliotecas en 1876. Paradójicamente, la evolución de la bibliotecología dejó rezagada a la archivística, que por entonces no contaba con técnicas y métodos consensuados y estandarizados.

Los factores más importantes para este fenómeno fueron de tres tipos:

El carácter de los repositorios donde se conservaban los papeles, que eran de tres clases: a) Sociedades de Historia, b) Instituciones archivísticas, que se empezaron a organizar con mucha dificultad y muy tarde, y c) Bibliotecas. Las bibliotecas públicas y universitarias empezaron a coleccionar manuscritos muy tarde.

El volumen de los papeles. A mediados del siglo XIX los papeles de archivo era muy pocos: 1.361 manuscritos empastados y 88.771 documentos sueltos, en un total de 46 archivos; cantidad que fue incrementándose notablemente hasta fines del siglo, pero no tuvo un auge inusitado sino hasta la I Guerra Mundial donde se produjo 76.923 metros cúbicos por año, y durante la II Guerra Mundial 700.000 metros cúbicos por año.

El carácter de los papeles. Los historiadores se interesaron, primero, por documentos políticos y diplomáticos, enfocando su atención a papeles de personajes importantes de los períodos colonial y republicano. Mas tarde llegaría a interesar la cuestión social, generalizándose el uso de los archivos de instituciones tales como la Secretaría de Agricultura y la Secretaría del Trabajo.

2.5.6. Universalidad de los principios en el siglo XX.

En 1900, coincidente con la apertura del nuevo siglo, se produjo la proliferación del uso del papel, con la consecuente sobreproducción de registros oficiales y el crecimiento inusual de los archivos. Había llegado la hora de poner orden a las tareas del archivo, responsabilidad asumida por historiadores, bibliotecarios y archivistas reunidos en el Congreso Internacional de Archivistas, reunido en Bruselas, Bélgica, en 1910. Rompiendo la resistencia de los historiadores de los EE. UU., se sacralizó el principio francés de *respect des fonds* para llevar adelante la organización de los archivos.

Ocho años mas tarde, como consecuencia de la revolución soviética de innegables alcances estructurales para el mundo de entonces, se ordenó la nacionalización de los documentos del antiguo régimen zarista, y se dispuso inmediatamente su administración en una Agencia Central para la Administración de Registros, que en la práctica vino a ser el mayor sistema archivístico centralizado en el mundo entero, pues habría que esperar hasta 1934 para la creación de los Archivos Nacionales de los EEUU., y cuatro años más para la creación del primer archivo y biblioteca presidencial con los papeles de Franklin D. Roosevelt.

2.5.7. Los Archivos, en la actualidad.

Francia continuó mostrándose como vanguardia en la organización y desarrollo de los archivos, habiendo construido entre 1956 y 1985 un total de 64 edificios para albergar a los archivos nacionales y departamentales.

En la ciudad de París se encuentra la sede del Consejo Internacional de Archivos (International Council of Archives), creado en 1950, cuatro años más tarde de la constitución de la UNESCO. El CIA inició en 1979 el Programa de Administración de Registros y Archivos (RAMP), para promover en el largo plazo, primero mediante publicaciones, una efectiva administración y uso de los archivos, particularmente en los países en desarrollo.

España se ha constituido, para Latinoamérica, en el principal país que lidera el desarrollo archivístico, por medio de una impresionante infraestructura organizacional, que fomenta la capacitación de recursos humanos, que paulatinamente van haciéndose cargo de los principales archivos estatales. España también fomenta la asistencia técnica y apoya financieramente para el desarrollo de los archivos. México, Perú (donde a financiado laboratorios de restauración y formando archiveros), Argentina, Brasil, Ecuador y Colombia, con avance notable en la normalización de técnicas y métodos archivísticos, y la consolidación de sus archivos nacionales o generales.

En la actualidad no existe mayor infraestructura archivística en el mundo entero que la desarrollada por China que en la actualidad tiene 2.600 archivos a cargo de 200.000 archivistas, con una media de 77 funcionarios por unidad, todo un ejército para conservar la memoria colectiva de ese país.

2.6. Conclusiones

El archivo como institución, los documentos como conjuntos orgánicos de una o de varias instituciones productoras, el depósito del archivo, la gestión archivística relacionada con los principios científicos, el personal capacitado con formación científica y técnica, y el servicio o utilización documental son las piezas fundamentales de un archivo.

Todos los documentos dan noticia de algo, informan sobre algo. Pero sólo el documento de archivo es fehaciente, auténtico e imparcial. No sólo informa, sino que es garantía de que el hecho relatado es verdadero. Por lo que el uso de los nuevos soportes como los digitales, audiovisuales, sonoros, etc. Todavía no cuentan con valor probatorio en tribunaes de justicia.

CAPÍTULO 3

LA ARQUITECTURA DE LOS ARCHIVOS

3.1. Funciones de los archivos

Sus funciones han ido sufriendo cambios. En la antigüedad servía para dar información al usuario, hoy sirven para gestión cultural, acercamiento a los ciudadanos.

Los archivos tienen 3 funciones:

- Recoger.
- Conservar.
- Servir.

El archivo se crea en torno a una institución en el desarrollo de su actividad, se debe pasar a una fase de recepción, RECOGER a través de unos calendarios de recogida, se recuperan documentos antiguos.

La segunda función es CONSERVAR. Después de la recogida hay que emplear métodos de conservación, desde el punto de vista físico e intelectual, que doten o conserven la información, por lo que se clasifican (procedencia) y ordenan (orden natural). Estas dos juntas se denominan organización, es la labor técnica – intelectual que garantiza la conservación de los documentos. Se debe ver cuales son conservados y cuales eliminados.

Para la conservación física hay que controlar la temperatura (18 – 22°), la humedad (40 – 60% de humedad relativa) e impedir que dé la luz del sol directamente.

La función de DIFUSIÓN (servir) consiste en poner los archivos a disposición de la institución que los ha creado para facilitar la gestión administrativa porque ofrece información. También hay que favorecer el acceso a la cultura.

3.2. Definición de Archivo como edificio

Los documentos deben ser conservados en un depósito que reúna las debidas condiciones y donde el conjunto documental pueda recibir el debido tratamiento técnico de los archiveros y conservadores de la documentación para, finalmente, ser puesto a disposición de los usuarios. Es tan importante este elemento estructural que, en un principio, constituyó la primera acepción de la palabra archivo como lugar o depósito de conservación de los documentos: en griego archeion, arca para conservar documentos, de donde en latín se deriva la definitiva archivum⁹.

⁹ *DICCIONARIO de terminología archivística*. Madrid: Subdirección General de los Archivos Estatales, 1995

Para el Diccionario de Terminología Archivística el local constituye una de sus tres significados del concepto; pero el depósito documental es algo más importante: es un elemento imprescindible del concepto total de archivo. No tiene que ser inmutable; puede variar eventualmente, cambiando incluso de edificio y hasta de lugar geográfico; incluso es fundamental que se adapte y renueve constantemente de acuerdo a nuevas exigencias técnicas. Sin embargo es esencial que el contenido del archivo tenga siempre un adecuado espacio donde sea conservado, tratado científicamente y utilizado. Y sin este depósito en debidas condiciones para estas finalidades no puede existir auténtico archivo.

3.3. Evolución Histórica del Edificio de Archivos

En la historia de los depósitos de archivo su concepción arquitectónica se ha balanceado entre una pieza de archivo dentro de otro edificio, y el edificio de archivo como tipo arquitectónico para esa finalidad fundamental. Se ha ido también del depósito de archivo compacto, con el depósito como pieza fundamental y casi única, al archivo con tres zonas determinadas, depósitos cerrados, zonas abiertas y zonas semiabiertas.

Durante milenios, cualquier dependencia segura o un edificio sólido, podía incluir un archivo. Salvo en el caso del Tabularium del Senado concebido por Quinto Lutacio Cátulo, cónsul en el año 83 a.d.C que lo construyó entre el templo de Juno Moneta y el de Júpiter. Es sinónimo de solidez conseguida con 26 capas de sillería de piedra de asperón, que formaban arcadas que hacían incombustible al archivo del senado. En la Edad Media pudo servir como prisión segura y como silo fuerte de la sal, hecho exclusivamente para archivo en una de las partes más importantes del foro romano, junto al Capitolio.

Desde el palacio de Mari en la Siria antigua, como la fortaleza de Simancas en 1545 o el palacio de la Generalitat en 1554, como la Lonja de Sevilla en 1785, o el palacio arzobispal de Alcalá de Henares en 1861, la idea arquitectónica era la misma: con algunas adaptaciones, cualquier institución podía servir para custodiar a un archivo, a los archiveros y a los consultantes del archivo. Y esto ocurre en muchos casos hasta en el siglo XIX cuando se abren los archivos al público.

La concepción compacta del edificio o dependencia de archivo fue una realidad desde el de tablillas de barro en el templo de la diosa Eanna en Sumer hasta el mismo Archivo General de Indias, donde estanterías y archiveros convivían en una sola y gran pieza. Además en esos archivos tradicionales se practicaba un sistema de conservación pasiva. Todo se confiaba principalmente a la buena calidad de los soportes frente a los agentes deteriorantes externos e internos. No se concebía el laboratorio de investigación, el microscopio, las pruebas de vejez, aparatos diseñados científicamente para captar con objetividad los elementos distorsionantes (humedad, temperatura, polución, luz) que antes se captaban por simple percepción.

El paso lo marca entre otras cosas la aparición del Nuevo Régimen en el siglo XIX, con conceptos como soberanía nacional, patrimonio documental de la nación, y patrimonio cultural de una nación que crea un nuevo y numeroso usuario de archivo, el investigador cultural, y un concepto de los documentos como "tesoros de la nación". Esto requería una conservación y servicio mucho más activos y dinámicos.

3.4. Conceptos sobre el Edificio de Archivos

Actualmente se define el tipo arquitectónico de archivo, como edificio tripartito, para promover la mejor recepción, conservación y servicio de documentos, conforme a las necesidades de pueblos desarrollados.

Esto se fundamenta en el gran crecimiento de los archivos en las administraciones que se precipita a partir de los años cincuenta de nuestro siglo; segundo en la aparición de nuevos soportes y nuevas tecnologías de acceso a los archivos, que sustituyen a la anterior lectura directa del documento, junto con la abundancia de documentos en el más frágil papel de pasta de madera y escasez del buen papel de pasta de trapo. Y tercero en la aparición de un usuario de archivos, cuyos perfiles forman un espectro más variado cualitativa y cuantitativamente: resultaba ya imposible la imagen antigua de una sala dentro del gran depósito de estanterías donde prácticamente muy pocas personas tocaban los documentos originales y donde convivían juntos documentos, archiveros, investigadores, y restauradores.

El edificio que actualmente propugna la Archivística como edificio con unas características propias y concretas, especializado en sus áreas, sin cohabitaciones, y completo, debe reunir y reflejar en su concepción los tres aspectos siguientes:

Primero. “Archivo como timbre y blasón del pasado remoto y reciente de los pueblos, en frase de Góngora y dentro del resto de entramado urbano el edificio debe figurar como "blasón del tiempo, escollo del olvido". Escollo ante el olvido de los derechos y del pasado histórico”¹⁰.

Segundo. Archivo como bastión seguro y sólido, como lo fue siempre, pero además de conservación activa que contribuya positivamente a más permanencia y durabilidad de los documentos, no sólo con medidas reglamentarias, sino con todo tipo de instalaciones y equipamientos. A veces, o siempre, la funcionalidad bien conseguida de un archivo es su belleza. Hacer bien y diseñar un archivo funcional crea estética. Diseñar lo sencillo, lo natural, lo eficaz y lo económico es crear belleza.

Tercero. Archivo como edificio emblemático de un estado de derecho, es decir, como sacra referencia social y testimonial del respeto institucional, a los derechos y obligaciones de los ciudadanos y, además, como laboratorio de alta cultura.

En Sumer, el templo de la diosa luna Eanna era a la vez templo, palacio, oficina de gobierno y archivo. Este carácter sacro y misterioso de los primitivos archivos daba a los documentos depositados allí la fe pública, antes de la aparición del notario. El conservar archivos en templos como lugares seguros por su sacralidad duró hasta tiempos modernos. Los reyes castellanos y aragoneses custodiaron muchos de sus documentos más importantes en templos y monasterios.

¹⁰ “Archivística, Archivo, Documento de Archivo. Necesidad de Clarificar los Conceptos”. Francisco Fuster. Anales de documentación, 2, 1999,

Todo ello implica para el arquitecto, reflejar en su producto, la concepción de dignidad del archivo como una de las instituciones más necesarias y provechosas de la ciudad y el estado.

3.5. La función del edificio de archivos.

Las funciones que con comodidad debe cobijar y satisfacer un edificio de archivos son: recoger y recibir los documentos, conservarlos, tratarlos intelectualmente (identificarlos, clasificarlos, ordenarlos, describirlos), comunicarlos a los usuarios, reproducirlos, restaurarlos si están deteriorados, y producir lo que hoy se llama animación cultural en todo el gran entorno de la sociedad.

Una edificación de archivo puede estar en función del tipo de tratamiento y consulta que se dé a los documentos en un determinado momento: no es lo mismo la función de un archivo de oficina o de gestión, que la de un archivo central junto a la administración productora, que un archivo intermedio y general y que los archivos llamados históricos. Y estos últimos pueden estar solos o bien inmersos en un complejo administrativo o cultural más amplio como las denominadas casas de cultura¹¹.

¹¹ Archive building and equipment. Munich M. Duchein 1988

3.5.1. Operaciones Básicas

Según Duchein¹², las operaciones básicas de los archivos son:

Primero. Recogida de documentos donde se desinfecten, se organicen, se describan, se enlegajen y firmen.

Segundo. Segura conservación con sanidad general, protección contra el fuego, la humedad, la luz, la fauna y la flora, los ladrones y la libre curiosidad a las intimidades que garantiza la ley.

Tercero. Servicio de los documentos con espacio cómodo para el consultante y medios elementales de reproducción.

Los máximos funcionales serían: contar incluso con salas de exposiciones, salón para servicios educativos, salón independiente con servicios de referencias, y servicios de normalización y gestión de documentos.

¹² Inspector Honorario de los Archivos de Francia

3.6. Características arquitectónicas

3.6.1. El Edificio y las Instalaciones

Podemos definir el archivo como el edificio o conjunto de edificios donde se encuentran agrupados los depósitos y los locales del trabajo, con los anexos necesarios. Todos los archivos deben contar con tres elementos esenciales: depósitos, locales de clasificación y locales de consulta.

3.6.2. Zonificación

a. Zona de circuitos cerrados al público.

Área de ingreso, desinfección y primer control de los documentos que ingresan y son transferidos. Área de clasificación, desbroce, selección, organización, descripción y acondicionamiento de los documentos transferidos. Área de depósitos. Área de servicios de laboratorios de fotografía, reprografía en general, encuadernación, restauración y embalaje. Área de servicios de calefacción y climatización, sanitarios y duchas.

b. Zona de circuitos abiertos al público.

Área de recepción y control del público. Área de expansión cultural: exposiciones, museos, salas de conferencias, etc.

c. Zona de circuitos entreabiertos al público.

Servicios administrativos y secretarías. Área de despachos de archiveros y directores.

3.7. Distribuciones o traza de la planta.

Cualquier articulación y distribución de piezas o espacios de planta debe respetar la estructura tripartita que establecíamos como más funcional de un archivo: es irrenunciable el aislamiento en superficie o en altura del depósito con respecto a las salas y laboratorios, zonas de exposiciones, pasillos del público, etc. Los necesarios e inevitables puntos de contacto del depósito con las otras áreas deben realizarse con material ignífugo y cortafuego.

El aislamiento puede conseguirse en superficie con plantas divididas en L, V, I, T, donde cada uno de los trazos representa a las salas o al depósito, o conseguido con la combinación de círculo tangente con cuadrado, o planta en H o en U invertida, o en estrella o en pentágono, o en punta de flecha, etc., en lo que permita el solar¹³.

3.8. Capacidad prevista para el presente inmediato y el futuro mediato.

Hay que prever la capacidad de recepción de documentos y asistencia de usuarios en un período de tiempo futuro o, en su caso, las posibilidades de engrandecimiento del edificio en superficie o altura, o la posibilidad de sustitución de estanterías tradicionales y estáticas por las más nuevas y móviles.

¹³Recomendaciones Para la Edificación de Archivos. Subdirección General de los Archivos Estatales 1998

Los parámetros o variables para calcular esta capacidad son el volumen de transferencias recibidas en 10 años, el volumen de transferencias rechazadas en 10 años, la tasa de crecimiento de población del territorio, el volumen de expurgos y el grado de confianza del nuevo edificio en el servicio que se va a generar para que las instituciones publicas y privadas transfieran sus documentos.

Estos parámetros tienen inflexiones imprevistas. En España por ejemplo la caída del régimen franquista produjo la avalancha de fondos del régimen al Archivo General de Alcalá de Henares. Debe por ello reservarse al menos la posibilidad de transformar estantería estática en móvil.

3.9. Conclusiones

El edificio de archivo es un elemento tripartito, es decir, está dividido en tres partes que son: los depósitos, el área de atención al público y el área administrativa. Además, tiene tres funciones básicas que son la de recoger, conservar y servir. En el Caso del Archivo General de la Nación, se cuenta con una función extra que es la de supervisar y dictar normas para el buen funcionamiento de los archivos públicos pertenecientes al Sistema Nacional de Archivos.

CAPÍTULO 4

EMPLAZAMIENTO DEL EDIFICIO DE ARCHIVOS DENTRO DE LA CIUDAD

4.1. Unicidad o multiplicidad de edificios.

En España por ejemplo, no hay un edificio de archivo nacional único, sino varios edificios en lugares muy distintos y separados donde se distribuyen los documentos: Madrid, Salamanca, Sevilla, Barcelona, Simancas y Alcalá de Henares. Por otro lado, todo el mundo admite la multiplicidad de edificios para un archivo concreto, según la edad que tengan sus documentos: archivo de oficina, archivo central, archivo intermedio y archivo histórico o definitivo. Por tanto, la idea de unicidad y multiplicidad es tratada con justos argumentos funcionales que habrá que sopesar.

La unicidad o multiplicidad de edificios depende normalmente de la dimensión lineal de estanterías y cajas de los archivos. En los archivos de pocas dimensiones el planteamiento deja de hacerse y se reduce al mínimo¹⁴.

¹⁴ Recomendaciones Para la Edificación de Archivos
Subdirección General de los Archivos Estatales 1998

El edificio único supone la ocupación de grandes lotes o de edificios muy altos que muchas normas urbanísticas o de seguridad no facilitan. En caso de siniestro, por las causas que sean, la destrucción del archivo es total. Pero por otro lado elimina cargas financieras por ahorro de personal y servicios.

El edificio múltiple permite lotes pequeños y más asequibles. En caso de incendios dividen los riesgos. Se adaptan mejor para establecer servicios y conservaciones adecuadas a las edades de los documentos y a sus incidencias.

Esta tesis plantea la multiplicidad del Archivo General de la Nación ya que existe un sistema de archivos nacionales que deberá fortalecerse utilizando el área de Normas Archivísticas que tiene como principal labor supervisar los distintos archivos nacionales. Pero el edificio puede ser considerado dentro del concepto de unicidad en relación con el Archivo Histórico y al archivo Medio o de la administración como es conocido en España.

4.2. Ubicación del Edificio de Archivos

Con respecto a la posición geográfica de un archivo se deben tomar en cuenta criterios que son negativos y criterios positivos.

Criterios negativos que justifican que se rechace un lote: hay terrenos rechazables por sí mismos para la permanencia y durabilidad esenciales al concepto de archivo: la alta sismicidad, los terrenos inundables y húmedos, los expuestos a vientos salinos y los

terrenos deslizantes. Los proyectistas no son responsables por las catástrofes archivísticas producidas por agentes naturales (terremotos, lluvias torrenciales) pero sí lo son por construir edificios débiles y por situar archivos en sótanos inundables como en el caso del Archivo General de la Nación ubicado en el Palacio de Justicia.

Otros terrenos son rechazables por lo que encuentra a su lado, como pueden ser cuarteles, zonas estratégicas en casos de conflictos bélicos, zonas de tráfico y polución intensa, zonas ruidosas, zonas con red de comunicaciones pobres y zonas sin posibilidad de expansión futura, entre otras.

4.3. Ubicación dentro de la ciudad

Criterios para una posible elección: hay que tomar en cuenta que el suelo en el centro de la ciudad tiene más comunicaciones, pero costo más elevado, hay más contaminación y mayor posibilidad de siniestros. Sin embargo, la opción de ubicarlo a las afueras de la ciudad tiene los problemas de lejanía del archivo con respecto a la sociedad.

Si se trata de un archivo histórico, el mejor sitio es el barrio cultural de la ciudad o el universitario. Si se trata de un archivo administrativo, éste debe situarse lo más comunicado posible con el establecimiento productor que en este caso son instituciones públicas, que será uno de sus mejores y frecuentes usuarios.

En sistemas de archivos complejos por el número de centros de la red, los archivos de gestión y de centros se sitúan junto a las dependencias, los archivos intermedios en la periferia de las grandes ciudades y los archivos históricos en el barrio histórico o foco cultural más importante de una ciudad.

4.4. Emplazamiento que permite el edificio desarrollado en altura.

Tradicionalmente para los archivos se han construido edificios desarrollados horizontalmente. La construcción horizontal facilita el transporte de masas de documentos y está más adaptada a la escala humana.

El edificio en altura ahorra espacio de pasillos, pero supone la utilización del montacargas, adosado por seguridad contra incendios exteriormente. Restringe la circulación horizontal de personas y documentos, permite la edificación en zonas céntricas de las ciudades por el poco suelo que requieren, establece normalmente dos zonas neutras y aisladas (escaleras y ascensores), y coloca los depósitos encima de las salas, mediante una zona neutra intermedia como pueden ser oficinas como medida de seguridad.

Tiene sin embargo los inconvenientes de la necesidad del ascensor y montacargas, de una no deseable y relativamente difícil comunicación entre las salas para personas y los depósitos para documentos, la mayor dificultad del desalojo de documentos en caso de incendio y el problema de ser un edificio más vulnerable a un bombardeo¹⁵.

¹⁵ Archive building and equipment. Munich M. Duchein 1988

4.4. Emplazamiento en el subsuelo o en profundidad.

El subsuelo tiene la ventajas de la solidez (fundamental para la estructura de un depósito de archivos que debe soportar grandes y apretadas masas de documentos); la ventaja de la economía en terrenos urbanos, pues permite ampliar espacios de una superficie estrecha en profundidad; la ventaja de la seguridad en caso de incendio y guerra. Ejemplo de esto son los países nórdicos de Europa que han empleado este tipo de emplazamiento por la escasez de terreno habitable, por ser excavados en roca de granito, con drenaje natural y fácil de la humedad, y por un miedo muy sensible y manifiesto en esos pueblos a las guerras atómicas y consecuente desaparición de su memoria administrativa e histórica.

Los inconvenientes de estos depósitos en el subsuelo son las humedades por filtración y capilaridad, el estanco nocivo del aire por falta de salidas, la lógica proliferación y dependencia del aparato eléctrico, y lo caro de la excavación.

4.5. Conclusiones

El Archivo General de la nación por su tipología, el de ser un archivo administrativo y a la vez uno histórico, debería estar ubicado en el centro de la ciudad ya que el centro histórico de Lima es un área cultural y administrativa. Y estaría rodeado de los establecimientos productores de documentos como son los ministerios y otras instituciones públicas.

Por las características del archivo, en especial su tamaño, el edificio contará con varias plantas por lo que la ubicación de los montacargas será muy importante.

CAPÍTULO 5

MEDIDAS AMBIENTALES EN LOS EDIFICIOS DE ARCHIVOS

5.1. Medidas ambientales y de seguridad:

La correcta conservación de los documentos requiere, además de unas instalaciones y mobiliario adecuados, la adopción de determinadas medidas para controlar los factores puedan poner en peligro la integridad de los documentos y de las personas.

- Factores climáticos: humedad, temperatura y luz solar.
- El polvo y la contaminación
- El fuego.
- Factores biológicos: insectos, roedores y microorganismos.
- La instalación eléctrica y de seguridad.

1) Ubicado en un lugar donde no exista ninguno de los peligros para los documentos a causa de la ubicación, el entorno, el fuego, el agua, los almacenamientos inadecuados, los robos, el vandalismo, el terrorismo, etc.

- 2) Rentable y con poco costo energético, valorado para toda su vida planificada, mínima de 20 años, y preferentemente, con espacio para ampliaciones.
- 3) Que no dependa excesivamente de equipamientos y maquinaria de alta tecnología para mantener un entorno estable y donde los equipos funcionen siempre correctamente.
- 4) Donde exista una estrategia global de protección contra incendios, preferentemente con un sistema de extinción incendios automático mediante rociadores de agua o un gas homologado o solo con un sistema de alarmas.
- 5) Con la zona de almacenamiento tan definida y controlada que queden minimizados todos los riesgos de incendios e inundaciones.
- 6) Donde cada tipo de material se almacene en el entorno más apropiado.

5.2. Medio Ambiente

5.2.1 Temperatura, Humedad Relativa

El control de la temperatura y la humedad relativa es de vital importancia en la preservación de colecciones de bibliotecas y archivos debido a que niveles inaceptables de estos valores contribuyen a la desintegración de los materiales.

La alta humedad relativa proporciona la humedad necesaria para fomentar las reacciones químicas perjudiciales en los materiales y, en combinación con la alta temperatura, estimula el crecimiento de hongos y la actividad de insectos. Una humedad relativa extremadamente baja, que puede ocurrir durante el invierno en edificios con calefacción centralizada, puede conducir a la desecación y friabilidad de ciertos materiales.

Las fluctuaciones en la temperatura y la humedad relativa también son perjudiciales. Las colecciones de bibliotecas y archivos son higroscópicas, es decir, rápidamente absorben y liberan la humedad. Ellas responden a los cambios diurnos y estacionales en la temperatura y humedad relativa expandiéndose y contrayéndose. Estos cambios dimensionales aceleran el deterioro y conducen a daños tan visibles como la deformación del papel y de las cubiertas de libros, y el desmoronamiento de la tinta descamada, y el agrietamiento de emulsiones en fotografías. Sin embargo, en algunas situaciones los materiales pueden protegerse de fluctuaciones moderadas.

Los cambios leves pueden ser amortiguados por algunos tipos de contenedores. La instalación de controles adecuados de clima y su capacidad para mantener las normas estándar de conservación retardarán considerablemente el deterioro de las colecciones.

El equipo de control de clima varía en complejidad, desde un simple aire acondicionado de sala, con su humidificador y/o deshumidificador, hasta un sistema central que abarque todo el edificio y que filtre, enfríe, caliente, humecte y deshumecte el aire.

El edificio deberá mantenerse en buen estado. Las grietas deberían repararse tan pronto como se presenten. Las puertas y ventanas deberían sellarse y mantenerse cerradas para evitar la entrada de aire exterior no acondicionado.

Frecuentemente se recomienda mantener una temperatura estable no mayor de 21°C y una humedad relativa estable entre un mínimo de 30% y un máximo de 50%. Una investigación reciente indica que la humedad relativa en el punto más bajo de este rango es

preferible, dado que el deterioro progresa a una tasa más lenta¹⁶. En general, será mejor mientras menor sea la temperatura.

El almacenamiento frío con una humedad controlada es algunas veces aconsejable para depósitos remotos o colecciones de poco uso. Cuando las colecciones se retiran del depósito, los cambios radicales y rápidos de temperatura pueden causar condensación. Puede requerirse una aclimatación gradual cuando las colecciones se transfieren de un almacenamiento frío a salas de usuario más calientes.

Es de suma importancia mantener condiciones estables. Una institución debería escoger una temperatura y humedad relativa dentro de los rangos recomendados que puedan mantenerse las 24 horas del día, 365 días al año. El sistema de climatización nunca debería apagarse y los valores establecidos no deberían disminuirse de noche, durante los fines de semana o en cualquier otro momento cuando la biblioteca o archivo no esté funcionando.

La temperatura y humedad relativa deberán medirse y registrarse sistemáticamente. Esto es muy importante ya que los datos producidos permiten:

- 1) Documentar las condiciones ambientales existentes.
- 2) Apoyar las solicitudes para la instalación de controles ambientales.
- 3) Señalar si el equipo de climatización disponible está operando adecuadamente, produciendo las condiciones deseadas.

¹⁶El Manual de Preservación de Bibliotecas y Archivos del Northeast Document Conservation Center. Sherelyn Orden. Santiago de Chile

Efectos de las temperaturas en la impermanencia del papel según Smith (1969)

Temp. En °C	Vida media	Temp. En °C	Vida media
60	1 año	20	490
50	4.1	17.5	760
40	18	15	1 200
35	40	10	3 100
30	88	5	7 900
25	204	0	21 000
22.5	320	-20	1,7 m. a.

Fuente: Northeast Document Conservation Center

Valores específicos recomendados

Material	HR Optima	Banda HR	Temperatura
Indicaciones generales	50% HR (Salvo otros límites)	40 - 65% HR (Salvo otros límites)	20 °C (Salvo otros límites prefijados)
Papel	45%	40 - 45%	20 °C
Pergamino (Vitela)		50 – 60%	20 °C
Cuero / Piel		45 – 60%	18 °C
Textiles		30 – 50%	18 °C
Madera		45 – 60%	19 °C

Metales (no ferrosos)	35% (menos si es posible)	15 – 55%	20 °C
Fotografía			
Foto B & N	40%	30 – 50%	12 °C
Negativo B & N	35%	30 – 40%	12 °C
Negativo vidrio	30%	20 – 50%	12 °C
Fotos color	40%	30 – 50%	4 – 6 °C
Negativo color	25%	25 – 30%	4 – 6 °C

Fuente: Northeast Document Conservation Center

Valores medios recomendados

Organismo	T. Aconsejada	HR Aconsejada
IFLA (1986)	18 °C ± 2 °C	55% ± 5%
Northeast Document Conservation Center (1994)	Hasta 21 °C	35 – 45% ± 3%
Society of American Archivist (1983)	20 °C ± 2 °C	
US National Bureau Standards	10 – 13 °C	35%
Britain's National Preservation Office (1989)	13 – 18 °C	55 – 65%
Archives Nationales (1993)	18 °C ± 2 °C	55% ± 5%
ICRBC (1989)	18 °C ± 2 °C	55% ± 5%

Fuente: Northeast Document Conservation Center

5.2.2 Control de la iluminación

La luz acelera el deterioro los documentos de los archivos actuando como catalizador en su oxidación. Conduce al debilitamiento y friabilidad de las fibras de celulosa y puede hacer que el papel se decolore, se torne amarillo o se oscurezca. También provoca que el medio y las tintas palidezcan o cambien de color, alterando la legibilidad y apariencia de los documentos, fotografías, y encuadernaciones. Cualquier exposición a la luz, incluso por un breve lapso, es nociva, y el daño es acumulativo e irreversible.

Los niveles de luz visible se miden en lux (lúmenes por metro cuadrado) o *bujías-pie*. Una bujía-pie equivale a 11 lux. Las recomendaciones generalmente aceptadas indican que los niveles de iluminación no deberían exceder los 55 lux (5 bujías-pie) para los materiales sensibles a la luz, entre ellos el papel.

Aunque todas las longitudes de onda de la luz son perjudiciales, la radiación ultravioleta (UV) es especialmente dañina para las colecciones archivos debido a su alto nivel de energía. El límite estándar para los UV es 75 mw/l. El sol y las lámparas de cuarzo o de tungsteno-halógeno, las lámparas de descarga de alta intensidad como las de mercurio o de halógeno metálicos y las lámparas fluorescentes son algunas de las fuentes de luz más dañinas debido a las altas cantidades de rayos UV que emiten.

Valores aconsejados:

Depósitos: 50-200 lux lux

Sala de lectura: 200-300 200-300 lux lux

50 Exposiciones: 50 lux lux

Radiaciones UV: 75 mW mW/lumen /lumen (preferiblemente 0 mW mW/lumen) /lumen)

Dosis total de exposición a la luz: una obra expuesta a 50 lux x 8 h x 90 días acumula la misma iluminancia que otra a 1800 lux en 20 horas: 36000 lux/hora

5.2.3. Calidad del Aire

Los agentes contaminantes contribuyen fuertemente al deterioro de documentos de archivos. Los dos tipos principales de agentes contaminantes son los gases y partículas. Los contaminantes gaseosos son principalmente el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno, los peróxidos y el ozono, catalizan reacciones químicas nocivas que conducen a la formación de ácido en los documentos. Esto constituye un problema muy serio para el papel, que es particularmente vulnerable al daño causado por ácidos. El papel se decolora y se torna disgregable.

Controlar la calidad del aire resulta difícil y complejo, y depende de varios factores interrelacionados. Varias normas para la calidad del aire han sido sugeridas. La recomendación más razonable es que la cantidad de contaminantes en el aire sea reducida tanto como sea posible. Los contaminantes gaseosos pueden extraerse con filtros

químicos, extractores húmedos, o la combinación de ambos. Las partículas pueden filtrarse mecánicamente. Los precipitadores electrostáticos no deberían usarse debido a que producen ozono. Los equipos varían en tamaño y complejidad; van desde filtros individuales acoplados a respiraderos, calefactores o acondicionadores de aire, hasta sistemas que abarcan toda la edificación¹⁷.

Pueden tomarse varias medidas adicionales para controlar la calidad de aire. Una de ellas es la de garantizar el intercambio de aire en áreas donde se almacenen o se usen las colecciones, procurándose que el aire de reemplazo sea lo más limpio posible. Se deben tomar precauciones para asegurar que los respiraderos no estén ubicados cerca de fuentes de contaminación fuerte, como las plataformas de descarga utilizados por camiones.

Otra medida es mantener las ventanas exteriores cerradas. Una tercera medida sería almacenar las colecciones en estuches protectores, que pueden ayudar a disminuir los efectos de los contaminantes sobre las colecciones, cosa que es bastante común en los archivos, en especial los históricos.

Finalmente, deben eliminarse tantas causas de contaminación como sea posible. Las principales fuentes de contaminación, como los automóviles y las industrias, probablemente estén más allá de todo control, pero otras fuentes podrán reducirse.

¹⁷ Recomendaciones Para la Edificación de Archivos
Subdirección General de los Archivos Estatales 1998

Entre éstas se encuentran los cigarrillos, las máquinas fotocopadoras, ciertos tipos de materiales de construcción, pinturas, selladores, soportes de almacenamiento y exhibición en madera, sustancias limpiadoras, muebles y alfombras.

5.2.4. Efectos del ozono (O_3)

Por tratarse de un poderoso oxidante es un agente destructor de toda la materia orgánica. En el caso de la celulosa (componente del papel), por ejemplo, al reaccionar con el agua se convierte parcialmente en peróxido de hidrógeno (agua oxigenada). Además, potencia la oxidación y sulfuración de los materiales metálicos que también pueden encontrarse en los archivos (sellos de plomo, cierres encuadernaciones...)

5.2.5. Fauna y la flora papirícola.

En la fauna se puede distinguir las bacterias, los invertebrados que se alimentan de papel, pergaminos, y los roedores.

Bacterias de pudrición: están en la escala inferior de la animalidad y son unicelulares. Degradan poco la celulosa del papel pero favorecen el ataque de otros elementos biológicos. En los archivos están las aerobias que son cromógenas (originan en papeles y pergaminos manchas de diversa coloración rosácea o violácea) y alteran en su alimentación las cadenas moleculares de las fibras celulósicas o la consistencia de las fibras de colágenos del pergamino.

Las lepismas o pececillos de plata, sin alas, cuerpo alargado, cubiertos de escamas y tres apéndices en la cola, desgastan los documentos de papel consumiendo su superficie en una extensión más o menos amplia, sin excavar galerías, hasta atravesar la hoja y acceder a la siguiente. De este modo forman unas depresiones en forma de embudo poco profundas. El daño es mayor si el documento ha sido atacado previamente por carcomas.

La carcoma es un animal de poca talla, cuerpo oval con caperuza recubriendo su cabeza y de color marrón con antenas. El *Nicobium castaneum*, cliente habitual del papel, es una plaga de archivos. En estado de larva excava galerías sinuosas y muy aparentes. Ataca tanto el papel como el pergamino y el cuero de las encuadernaciones. En este caso su dieta es muy variada.

En países subtropicales y tropicales merecen las crípticas termitas, isópteros, especie de "hormigas" blancas, aunque las hormigas sean himenópteras, voracísimas, que trabajan a oscuras y velozmente destruyendo depósitos enteros. Sus condiciones óptimas de desarrollo son temperaturas y humedades altas. Tienen una sociedad organizada en rey alado, reina alada, obreras armadas con fuertes mandíbulas que son las responsables de los daños (80% de la colonia) y soldados. Devoran estructuras internas enteras dejando intacto el interior por ser lucífugas o tener fotofobia. Las termitas realizan cavidades amplias y dejan restos marrones. Para penetrar en un depósito construyen sus caminos a través de juntas de dilatación, mortero, canalizaciones, vainas de cables eléctricos, etc. En condiciones de humedad favorables trasladan el termitero del suelo a las paredes¹⁸.

¹⁸ Archivística y archivos: soportes, edificio y organización. Carmona, 1997.

5.2.6. Niveles microbiológicos (UFC/m (UFC/m3))

La Biblioteca Nacional de Francia ha establecido un máximo de 25 UFC/m3 para los almacenes climatizados donde el aire es filtrado y de 100 UFC/m3 en los almacenes no climatizados.

Estas normas parecen muy estrictas en comparación con las vigentes en los hospitales franceses, pero constituyen una indicación válida:

Clase I: máximo 10 gérmenes/m3 de aire ambiente.

Ejemplo: salas de operaciones que requieren altos niveles asépticos.

Clase II: máximo 200 gérmenes/m3 de aire ambiente.

Ejemplo: salas de operaciones ordinarias.

Clase III: máximo 500 gérmenes/m3 de aire ambiente.

Ejemplo: locales postoperatorios, salas de maternidad.

5.3. Registro del medio ambiente

Los libros, las fotografías y otros objetos con base de papel son muy vulnerables al daño provocado por el ambiente. La temperatura elevada, la humedad, la luz y los contaminantes producen reacciones químicas destructivas, en tanto que el calor y la humedad fomentan procesos biológicos como hongos e infestación de insectos.

Si bien ciertos materiales utilizados para elaborar libros y documentos sobre papel han demostrado ser muy durables, otros se deterioran con rapidez en condiciones adversas. Los archivos están sometidos a los mismos fenómenos que cualquier otro edificio, pero cargan con la extraordinaria responsabilidad de preservar sus colecciones para las generaciones futuras.

Aunque no se puede eliminar todas las causas de destrucción de los documentos de archivos sin negar el acceso a las colecciones, se puede retardar el deterioro en gran medida moderando el ambiente. Es relativamente fácil y barato controlar algunos factores, como por ejemplo la luz; en cambio, controlar el clima (la temperatura y humedad relativa) constituye una tarea mucho más complicada.

Resulta esencial monitorear la temperatura y humedad relativa para manejar satisfactoriamente el clima. Este monitoreo puede tener varios propósitos: proporcionar datos que indiquen que el control del clima es inadecuado; documentar las condiciones imperantes como antecedentes para realizar modificaciones en los equipos; evaluar el efecto de los cambios realizados en los equipos; y/o tomar precauciones ante cualquier eventualidad ambiental extrema.

5.3.1. Importancia del control del clima

Es trascendental controlar el clima, porque la temperatura y humedad relativa (HR) deficientes pueden limitar severamente la longevidad de las colecciones de papel. Usualmente se reconoce que la temperatura ejerce el mayor efecto sobre las colecciones, pero en realidad la HR (Humedad relativa) contribuye al menos igualmente al deterioro del papel. La mayoría de las personas están conscientes de que la temperatura y la HR elevadas pueden estimular el crecimiento de moho y la infestación de insectos, pero en realidad es mucho más complejo el efecto del clima sobre las colecciones en el lugar de almacenamiento, como ya se indico anteriormente.

No se debe ignorar que la temperatura y HR están interrelacionadas, es decir, el cambio en una acarrea un cambio en la otra. El aire más cálido contiene una mayor cantidad de humedad que el más frío, de modo que, si permanece constante el nivel absoluto de humedad en un recinto, la HR desciende a medida que sube la temperatura y se eleva cuando la temperatura baja. Por ejemplo, si un lugar se encuentra a 15°C con una HR del 70%, ésta desciende a alrededor del 40% si la temperatura sube a 23°C. Asimismo, si la temperatura baja la HR aumenta y, cuando llega al 100%, el aire se satura y la humedad se condensa. Por ejemplo, si un lugar está a 21°C con una HR del 50% y la temperatura súbitamente desciende a menos de 10°C, se produce condensación en las colecciones¹⁹.

¹⁹Archive building and equipment. Munich M. Duchein 1988

5.3.2. Registro de la Temperatura y la Humedad Relativa

El hecho de que el papel se torne quebradizo indica una descomposición química, y las reacciones químicas que rigen este proceso reciben gran influencia del clima. La temperatura aumenta la velocidad de las reacciones químicas que causan deterioro ácido. Según un método práctico y sencillo, las reacciones químicas se duplican con cada incremento de 10°C. En el caso especial de la celulosa, las pruebas de envejecimiento artificial indican que cada aumento de 5°C casi duplica la velocidad del deterioro, incluso si no hay luz, contaminantes ni otros factores. La humedad relativa proporciona combustible a estas reacciones; mientras mayor es la humedad, más rápido avanza el proceso de deterioro.

En los últimos años se han desarrollado modelos de investigación que cuantifican los efectos de la temperatura y humedad relativa sobre el deterioro químico. La Biblioteca del Congreso de EE.UU ha desarrollado una herramienta brinda una idea general del lapso de tiempo que les tomaría a las colecciones de papel deteriorarse a una temperatura y HR determinadas. El modelo muestra que los materiales orgánicos de corta vida almacenados a 22°C y a una HR del 50% durarían aproximadamente treinta y tres años, pero si se hiciera descender la temperatura a 16°C y la HR a 40%, su vida útil alcanzaría a ochenta y ocho años. El modelo también señala que si los materiales se sometieran a temperaturas y humedades elevadas (27°C y una HR del 75%), se produciría un deterioro perceptible a los nueve años o menos.

Otro aspecto interesante de esta investigación es que demuestra que se puede lograr la misma vida útil proyectada, mediante diferentes combinaciones de temperatura y HR. Por ejemplo, con una temperatura de 14°C y una HR del 50%, o una temperatura de 16°C y una HR del 35%, se obtendría como resultado una duración pronosticada cercana a los cien años. Esto ofrece a las instituciones cierta flexibilidad para controlar el clima, aunque siempre se deben evitar las temperaturas y humedades extremadamente altas debido al peligro de la aparición de microorganismos y la infestación de insectos.

El efecto de las fluctuaciones de la temperatura y HR sobre las colecciones constituye otro concepto destacado del control del clima. Las variaciones de la temperatura son extremadamente graves; los estudios llevados a cabo por la Biblioteca del Congreso de EE.UU. han demostrado que el deterioro químico del papel es mucho más veloz si se expone a fluctuaciones de temperatura que si se almacena a una temperatura constante.

Si bien no hay peligros asociados con el almacenamiento a bajas temperaturas ya que en realidad esto retarda en gran medida el deterioro, una HR muy baja puede dañar ciertos materiales cosa que es bastante difícil en el caso del Archivo General por encontrarse en la ciudad de Lima donde la HR no suele bajar del 60%. Tradicionalmente ha inquietado que el papel se torne demasiado quebradizo como para manipularlo a humedades muy bajas. Las investigaciones han demostrado que el papel, si debe plegarse, puede manipularse con seguridad a una HR de alrededor del 20% o 30%, por lo que no es necesario almacenarlo a una HR del 40% - 50% para tales fines.

En el caso del pergamino y los materiales fotográficos se recomiendan humedades más bajas para lograr la estabilidad química, pero no deben almacenarse a una HR inferior al 30%. Especialmente en el caso del pergamino, también es vital no cambiar el clima bruscamente pues se podría provocar daño.

Parece evidente que una inversión significativa en información, objetos estéticos y registros culturales para la investigación, exhibición y educación justifica proteger activamente los materiales adquiridos. Debe quedar igualmente claro que el clima de un ambiente de almacenamiento afecta en alto grado el estado de los objetos.

5.3.3. Determinación del “Clima Correcto”

La única manera de conocer el clima de un edificio consiste en medir y registrar la temperatura y HR con instrumentos diseñados para tal fin. Esto debe hacerse sistemáticamente cuando se almacenan colecciones de valor permanente. Un registro concreto y exacto puede trasladar el control del clima desde el reino de lo hipotético a un conjunto de etapas u objetivos prácticos destinados a mejorar las condiciones de almacenamiento o exhibición.

Además de documentar las condiciones prevalecientes, un programa de monitoreo puede guiar y registrar el efecto de los cambios en la operación de los equipos de control de clima. Los sistemas de aire acondicionado rara vez se usan de manera óptima, aun cuando todos los componentes se encuentren en buenas condiciones.

Si los equipos de control del clima se diseñaron para generar las condiciones deseadas, pero no se pueden resolver los problemas mediante simples ajustes y mantenimiento de rutina, tal vez sea necesario que un profesional rebalancee el sistema. El balanceo es un proceso que mide el flujo de aire y otras características del sistema y requiere la experiencia de un ingeniero en control del clima.

Cuando no se pueden mejorar las condiciones con los equipos existentes, un programa de monitoreo puede documentar la seriedad del problema y justificar la necesidad de agregar nuevos equipos. En las mejores circunstancias, indica que los equipos de control del clima están operando sin problemas y manejando la situación ambiental.

5.3.4. Monitoreo del clima

Existen varios instrumentos para medir la temperatura y HR, los cuales se clasifican en dos categorías: aquéllos que proporcionan mediciones instantáneas y los que entregan un registro continuo.

a. Dispositivos de monitoreo instantáneo:

1. Los termómetros pueden entregar información exacta acerca de la temperatura. La mayor parte de los instrumentos que miden la HR incorporan algún tipo de sensor de temperatura, ya que la HR es una función de la temperatura del aire y la cantidad de humedad que éste contiene.

2. Los higrómetros simples de cuadrante representan un modo de medir la HR pero no se recomiendan porque pueden ser muy imprecisos.

3. Las cintas o tarjetas de color indicadoras de la humedad representan otro dispositivo para monitorear la humedad. Las cintas indicadoras de la humedad ofrecen sólo lecturas aproximadas y han demostrado ser confiables para indicar humedad muy alta o muy baja.

4. Los sicrómetros giratorios los instrumentos capaces de entregar mediciones exactas de la HR. Se trata de dos termómetros montados uno al lado del otro. El bulbo de uno de ellos se encuentra cubierto con una tela que el usuario moja con agua destilada. El usuario hace girar el instrumento durante varios minutos, demorando más o menos un segundo en cada rotación para obtener una lectura exacta. El flujo de aire resultante que pasa sobre la tela mojada enfría el segundo termómetro; se utiliza la diferencia entre las temperaturas del termómetro de bulbo seco y el termómetro de bulbo húmedo para calcular la HR.

5. Los sicrómetros a batería (ventilador con motor) funcionan según el mismo principio que los sicrómetros giratorios, pero usan un ventilador impulsado por motor para generar el flujo de aire. Son menos propensos a errores y pueden moverse con facilidad para monitorear una amplia variedad de recintos. También es improbable que midan las condiciones más extremas y los cambios rápidos del ambiente, dado que dependen de un usuario humano.

6. Los medidores electrónicos de temperatura y humedad constituyen otro instrumento portátil que recurre a un sensor calibrado para medir la HR a una temperatura conocida. Aunque son capaces de entregar datos con gran exactitud y resultan fáciles de usar, algunos de los modelos más baratos sólo son precisos en un rango de $\pm 3-5\%$ y pueden tardar varios minutos en reaccionar frente a un cambio en la HR.

7. Los termohigrómetros digitales mínimo/máximo son instrumentos a batería que combinan sensores de temperatura y HR con un chip que conserva los valores mínimos y máximos hasta que se reajustan manualmente. Al igual que otras herramientas de medición instantáneas proporcionan información respecto de las condiciones sólo en un momento dado, pero aseguran un registro de las condiciones más altas y más bajas de cada intervalo.

b. Dispositivos de monitoreo continuo:

1. La elección clásica para monitorear la temperatura y HR es el termohigrógrafo. Sus características principales son:

- Los sensores deben estar adosados a lápices que registren continuamente los cambios en un gráfico simple. Los lápices deben tener un cartucho fácil de cambiar.
- La variación mínima que se puede aceptar en cuanto a la exactitud de la temperatura es de $\pm 1^\circ\text{C}$ y, en el caso de la HR, $\pm 5\%$ (se prefiere $\pm 3\%$).
- Existen termohigrografos con gráficos circulares, pero se prefieren los con gráficos lineales (también denominados gráficos de cilindro) porque son más fáciles de leer.

- El termohigrógrafo debe ofrecer una velocidad variable, de modo que se puedan utilizar gráficos de veinticuatro horas, de siete días o de uno a dos meses.

2. Los dataloggers [registradores de datos] son instrumentos a batería. Emplean sensores electrónicos y un chip para registrar la temperatura y HR a intervalos especificados por el usuario. La información se transfiere desde el datalogger a una computadora mediante un cable. Una vez que se han bajado los datos, el software permite al usuario producir gráficos personalizados, así como otros que ilustran las condiciones a través del tiempo. Esto representa una ventaja por sobre los termohigrógrafos, cuyos datos deben volver a trazarse manualmente para analizarlos.

5.4. Conclusiones

La temperatura, la humedad relativa, la luz y la calidad del aire son factores que afectan la longevidad de las colecciones de bibliotecas y archivos. Se puede prolongar significativamente la vida de las colecciones siguiendo estas medidas básicas

Las temperaturas superiores a aproximadamente 21°C y la HR superior al 55-60% fomentan los microorganismos y los insectos.

Ocorre mayor daño cuando las condiciones climáticas son extremas; una HR elevada aumenta la formación de ácido; una HR inferior al 30% puede volver quebradizo el papel, el pergamino, los adhesivos, las emulsiones fotográficas y otros materiales. Dentro de estos límites, mientras más bajas se puedan mantener la temperatura y la HR es mejor, siempre que éstas no fluctúen.

En condiciones de humedad elevada como Lima, los sistemas de aire acondicionado convencional por sí solos generalmente no proporcionan una deshumidificación adecuada. Por lo tanto, los ambientes enfriados con aire acondicionado deben monitorearse cuidadosamente. Los desecantes químicos pueden introducir abrasivos dañinos en el aire, así que sólo deben emplearse en emergencias. Es preferible enfriar mediante refrigeración adicional. Mantener condiciones perfectas es difícil y caro, especialmente en los climas del norte, que están sujetos tanto a veranos cálidos y húmedos como a inviernos fríos y secos. Las pautas de la NISO también incluyen especificaciones que permiten que la temperatura y HR se desplacen (que cambien gradualmente en una dirección) 2°C o 3% cada mes, siguiendo los cambios de las estaciones.

La fluctuación máxima permitida cada día es de $\pm 1^{\circ}\text{C}$ y $\pm 3\%$. Se necesita un monitoreo meticoloso para rastrear los cambios con exactitud.

CAPÍTULO 6

EL DEPÓSITO DEL EDIFICIO DE ARCHIVOS.

6.1. Conceptos Básicos

El depósito tiene una funcionalidad primaria que es asentar y conservar los documentos con seguridad para su permanencia y durabilidad. Secundariamente el depósito debe proporcionar facilidad de servicio a las salas. Los documentos se asientan y conservan para ser servidos. Si no se sirven, no se conservan.

Con respecto a la necesidad de un depósito de documentos, que no es una sala de trabajo de personas. Por tanto debe ser una zona aislada de las personas.

Los aislamientos necesarios del depósito de archivo resultan difíciles para las persona que quiera trabajar en él, porque en él es más importante la salud y comodidad del documento que el bienestar de la persona. La climatización debe estar en función del papel, y no de la persona. La relativa oscuridad contra la acción actínica de los rayos infrarrojos y ultravioletas de la luz es beneficiosa al documento y molesta al hombre.

Los techos bajos de los depósitos son una medida de seguridad porque racionaliza y minimiza el oxígeno, comburente en un incendio, y porque facilita el servicio de recogida y metida de cajas, sin necesidad de escaleras. En un edificio de archivos debe notarse un claro contraste de alturas de techos cuando se pase de las salas a los depósitos.

Las reglas de arquitectura archivística marcan alturas de techos 2,25 a 2,30 mt. o de 2,35 a 2,40 mt²⁰. No son techos para una habitabilidad humana confortable, pero sí que lo pueden ser para una más segura conservación y servicio del documento.

Las dimensiones dadas a pasillos de circulación y servicio (1,20 mts. y 0,75 mts.) en los depósitos presuponen un necesario tráfico de personas muy limitado y no prevé la concentración de muchas personas.

La compartimentación de las grandes superficies de depósitos en módulos, por medio de muros intermedios, y las aberturas escasas a la luz exterior crean normalmente una sensación de cierta claustrofobia.

²⁰ Recomendaciones para la Edificación de Archivo. Subdirección General de los Archivo Estatales. Madrid 1998

6.2. Estructura arquitectónica especial.

La estructura de un depósito debe resistir en sus pilares y vigas la carga y peso de los documentos acumulados y apretados, y debe resistir alternancias de peso de una parte a otra del depósito a medida que se va ingresando e instalando la documentación. Experimentalmente se admite el peso mínimo de unos 50 kilogramos por cada metro lineal de documentos en una estantería. En documentos encuadernados o más apretados pueden llegar a los 80 y 90 kilogramos. Es una variable en función de la naturaleza del papel, disposición de este en la caja o legajo y del número de baldas en cada estantería²¹.

Se pueden dar dos sistemas de empujes según el sistema de estanterías y la densidad documental: son el de estanterías soportadas y el de estanterías autosoportadas. Las estanterías soportadas se denominan así por ser soportadas por suelos y pilares de concreto armado. Transmiten su empuje a la estructura.

Las estanterías autosoportadas son aquellas cuyos montantes metálicos verticales sostienen las baldas y se constituyen en pilares fundamentales de la estructura arquitectónica que arma al depósito. Las estanterías son la estructura. Este sistema tiene la ventaja de la rapidez de construcción y la economía de precio. Lo negativo es que los montantes metálicos transmiten con facilidad el calor en caso de incendio y pueden producir el derrumbamiento. Forman una trama intensa de elementos inamovibles dentro del depósito en espacios de 1 metro o 1,30 mt. En el caso del AGN, este sistema está descartado.

²¹ Archive building and equipment. Munich M. Duchein 1988

Por otro lado, la estructura de un depósito debe resistir a los movimientos sísmicos en zonas calificadas como tales como Lima. Los depósitos de archivos son normalmente grandes masas construidas en altura y sensibles a los movimientos sísmicos horizontales.

Y la estructura debe permitir módulos de capacidad y superficie óptima. El depósito debe compartimentarse con muros cortafuegos en superficies, módulos o celdas de alrededor de 200 metros cuadrados, sin que por este sistema celular se originen problemas de ventilación y humedades. El depósito gran pabellón y gran galería utilizado en la antigüedad no es recomendado para la extinción de incendios.

6.3. Incombustibilidad.

El aislamiento y el necesario punto de comunicación con el resto de las áreas resulta un problema técnico de solución necesaria.

Muros, techos y suelos del depósito deben tener la calidad de cortafuegos: son cortafuegos aquellos cuyo grosor y consistencia de fábrica permitan resistir intactos y sin transmitir a otro compartimiento la llama durante un período relativamente largo que permita su extinción localizada. Esas paredes deben estar desprovistas de aberturas innecesarias con el resto del edificio o su exterior. Las aberturas necesarias deberán estar equipadas con puertas cortafuegos de cierre automático. Las ventanas serán las mínimas y se suprimirán los tragaluces.

Las puertas necesarias serán cortafuegos: están normalmente compuestas de dos planchas de acero entre las que se introduce materia refractaria al calor, cuya capacidad de mantener la forma en caso de incendio dura una hora o noventa minutos. Deben ser de fácil apertura, aunque para cumplir su misión deben cerrarse solas.

Escaleras y ascensores de acceso al depósito deben aislarse del mismo mediante su encajonamiento y entabicado con material cortafuego. Se trata de evitar, al igual que sucedía con puertas, ventanas y claraboyas, el llamado tiro de aire (oxígeno o comburente) que alimenta y propaga la llama.

En algunos depósitos se colocan puertas, escaleras de incendios e incluso toboganes de emergencia para desalojar con más eficacia personas y documentos. No hay que olvidar que la responsabilidad de los documentos en caso de un incendio recae en el personal del archivo y no en los bomberos.

Muros y techos espesos de casi medio metro, más una capa aislante y revestimiento exterior son imprescindibles para garantizar la estabilidad climática del depósito o "la inercia térmica" frente a la variabilidad exterior de máximas y mínimas temperaturas. El muro espeso de medio metro más una capa de material aislante con revestimiento exterior mantiene la estabilidad climática sin necesidad de aparatos. Se debe indicar que en Lima no existen temperaturas extremas pero si una gran porcentaje de humedad.

Los muros de doble pared con vacío intermedio, de piedra o ladrillo, rompen los puentes térmicos de salida y entrada del calor y frío. El aislamiento térmico es fundamental y bajo ningún pretexto estético o económico se debe renunciar por las consecuencias que ya se vieron en el capítulo anterior que la temperatura tiene en la conservación del documento de archivo, sea cual sea su soporte.

Es preciso que la construcción garantice el ahorro máximo de energía eléctrica y la independencia de artefactos para obtener la inercia térmica. Se debe propugnar una arquitectura de muros aislantes frente a la instalación de sofisticados sistemas de climatización.

La estanqueidad y cerramiento al agua y otros elementos de los techo es un requisito imprescindible, incluso en una ciudad como Lima. Estas no deben ser ni de madera ni puramente metálicas, y desde luego desprovistas de claraboyas que faciliten la circulación del polvo, los tiros de aire y la anidación de insectos. No se deben admitir en los depósitos el paso de cañerías que en un momento dado puedan ocasionar filtraciones de aguas sobre las estanterías. Es un reto para el arquitecto en un edificio, cuyo mayor porcentaje de volumen se dedica a depósito, el conseguir un sistema de cañerías que suprima cualquier posibilidad de filtración.

En cuestión de terrazas, tejados y azoteas, las soluciones se encaminan a conseguir la impermeabilidad y estanqueidad, es decir que deben impedir hacer aguas por juntas y llagas (filtración) o por falta de vertiente y correntía (capilaridad).

Los sistemas de aire acondicionado que supongan la existencia de depósitos de agua no deben colocarse nunca sobre los techos de los depósitos. Se pueden provocar filtraciones en un momento imprevisible.

Esta impermeabilidad es importantísima porque al ser los depósitos lugares de poco tránsito de personas, las filtraciones de agua pueden ser notadas muchas veces cuando ya han hecho su efecto devastador.

6.4. Aislamientos del depósito.

6.4.1. Aislamiento termohídrico.

La excesiva humedad y la excesiva sequedad dañan los documentos. Habrá que conseguir un aislamiento del depósito que equilibre la higrometría y termometría del depósito a una escala ideal de conservación.

La humedad sea por capilaridad, por filtración o por condensación es un enemigo tradicional, importante por su presencia persistente, y por su acción constante, a diferencia de la aparición ocasional del fuego. Este es considerado por sus efectos virulentos como el enemigo número uno de los archivos.

La humedad tiene siempre muchas posibilidades. Sus efectos no son violentos, pero a la larga, tiene efectos catastróficos. En los documentos de cualquier soporte la humedad tiene secuelas directas e indirectas:

- Descomposición de las fibras orgánicas proteínicas o celulósicas.
- Hidrólisis de las colas, emulsiones y cargas de soportes.
- Difuminación de tintas.
- Germinación de fauna y flora archivística.
- Ruptura de puentes moleculares por carencia de humedad o desecamiento.

Cualquier depósito de archivo con temperaturas muy bajas y oscilantes a altas, necesita un sistema de calefacción, o tratar de conseguir un sistema de construcción que evite la fluctuación de temperatura. Se considera como temperatura ideal la que oscila entre 15 y 22°C. y la humedad relativa entre 45 y 60%.

Las medidas arquitectónicas y de equipamiento precisas son las siguientes:

Primero. Conseguir el aislamiento térmico que impida los cambios bruscos de temperatura: muros gruesos, ventanas pequeñas y vidrios especiales aislantes, o insulados.

Segundo. Severo control de goteras, desagües y canales, de cerramientos de ventanas, de técnicas de anticapilaridad de cimientos y suelos (por ejemplo mediante el establecimiento de un palafito o planta diáfana entre la tierra y el suelo del depósito, y revestimientos hidrófugos de paredes).

Tercero. Favorecer en el depósito un controlado movimiento del aire y ventilación. Su ausencia favorece el nacimiento de las esporas de los mohos.

Cuarto. Instalar sistemas de detección higrométrica en lugares lejanos a las fuentes de calor y frío e incluso yendo a medirla en los mismos documentos, dentro de las mismas cajas, entre sus hojas, como se indico anteriormente.

Quinto. Los sistemas de extinción de humedades (deshumidificadores) son los que combaten la humedad relativa reduciendo la humedad absoluta. Aunque es mejor eliminar la causa que eliminar el efecto, estos sistemas pueden constituir solo una solución provisional.

Sexto. Los circuitos de calefacción con sistemas de aire impulsado son buenos pero caros de mantenimiento. Sus averías pueden provocar daños incalculables. Afortunadamente en la ciudad de Lima no es necesario este tipo de sistema.

6.4.2. Aislamiento de polución atmosférica.

La polución atmosférica es una realidad que rodea a muchos archivos. Es un agente químico de destrucción.

a. Polución interior.

Se produce por fuentes antiguas de humos de tabaco, de gas o de calefacción de petróleo. Pero fuentes modernas son también el ozono que emiten las fotocopiadoras electrostáticas y ciertos sistemas de aire acondicionado.

También ciertos cementos de construcción generan finas partículas que atacan por su alcalinidad al documento. Determinadas pinturas alcalinas y aglomerados de maderas generan peróxidos que queman y oxidan los soportes. Una instalación de aire acondicionado que desprende ozono oxidante desde los filtros electrostáticos y mal cuidados puede emitir sulfuros, elementos ambos que atacan el plomo y la plata u otros pigmentos utilizados en mapas, planos, miniaturas, etc., además de atacar a la celulosa.

b. La polución exterior.

La atmósfera exterior al depósito contiene elementos dañinos que manchan indeleblemente, que corroen (gases y partículas sólidas o aerosoles) a la estructura física del documento en el depósito.

El anhídrido sulfuroso se convierte en ácido sulfúrico en contacto con los elementos metálicos de las tintas metaloácidas. El ácido quema, y amarillea sobre todo en papeles cuyo Ph es intenso.

El anhídrido de ázoe es muy corrosivo con los soportes documentales y procede de gases de automóviles. Además en las zonas urbanas hace que se desprenda ozono, cuyo poder oxidante sobre la documentación es importante.

El aire también puede estar contaminado de esporas de hongos que son siempre un peligro escondido que surge en cualquier momento sobre los documentos.

Las medidas arquitectónicas de aislamiento polucional de depósito.

Filtración del aire exterior necesario hacia el interior sobre todo en inviernos. Las ventanas y vanos deben estar provistas de un sistema hermético.

Conseguir un equipamiento en que el documento no entre en contacto directo con el aire. El sistema de caja es, por ello, mejor que el legajo.

Los documentos más frágiles y deleznales deben situarse en el centro del edificio o lugar más aislado del exterior, pues es imposible aislar totalmente un edificio, mal emplazado, de la polución exterior.

6.4.3. Aislamiento de la luz solar.

La luz solar, o de otra naturaleza, es siempre energía electromagnética, radiante, térmica y oxidante, que al irradiar sus fotones intensa o extensamente, directa o indirectamente, sobre ciertos soportes orgánicos documentales, por medio de fotólisis y fotooxidación amarillea y friabiliza, por ejemplo, el papel y desvanece los tonos de las tintas²². Es decir la luz no pasa por un documento como un rayo del sol por el cristal sin romperlo ni mancharlo, sino que lo roza, lo quema y lo amarillea.

²² Manual de Conservación y Restauración de Documentos. Ingrid Beck. Archivo General de la Nación, México 1992

Los efectos de la luz sobre los documentos dependen de la intensidad de la radiación, del tiempo de exposición, de las características del espectro lumínico de los rayos, que como se sabe no son blancos, sino de varios colores, y de la capacidad intrínseca de los materiales expuestos a absorber y ser afectados por la energía radial.

En el espectro del rayo de luz solar u otra (eléctrica fluorescente o incandescente) la parte más dañina para los documentos son los rayos invisibles para el ojo humano: los ultravioletas y los infrarrojos. En los niveles de iluminación habitual de un depósito, la luz ultravioleta, presente en la luz solar y eléctrica fluorescente, es más activa fotoquímicamente que la contenida en la luz incandescente. Su actividad depende además de la temperatura y humedad del ambiente y de la presencia de oxígeno.

Eran tradicionales en el Antiguo Régimen²³ los depósitos oscuros y en tinieblas. En el siglo XIX y primera mitad del XX por miedo a los incendios se abren grandes vanos para aprovechar la luz natural. Hoy día el factor luz es muy considerado por la archivística. Una luz moderada es buena (para combatir los insectos lucífugos, para descomponer mejor los insecticidas) siempre que se evite la incidencia directa de los rayos solares y se filtre la luz a través de vidrios apropiados.

²³ Antiguo Régimen se le considera a la etapa anterior a la Revolución Francesa

Las disposiciones arquitectónicas y de equipamiento que exige el aislamiento de la luz son:

Primero. Reglamentariamente un archivo debería estar provisto de luxómetros y ultraviolímetros que proporcionara un estudio de la evolución de la luz en el depósito en las diversas estaciones y horas del día para mantener o enmendar situaciones.

Segundo. Hay que reducir la luz con muros relativamente ciegos, sin por ello renunciar al poder germicida de los rayos solares en las piezas interiores de los depósitos. También se podrá establecer una proporción de superficie de ventanas y resto de muro entre 1/10 y 3/10. Es recomendable la exposición de los depósitos a una cierta cantidad de luz, dirigida más a los pasillos que a la cara de las estanterías, aunque siempre dentro de las cajas hay zonas oscuras.

Tercero. Es imprescindible orientar las fachadas de los depósitos evitando la orientación de luz solar directa.

Cuarto. La luz que no se pueda reducir a sus justos límites será preciso filtrada. Las cortinas y persianas interiores suelen ser nidos de polvo e insectos, aparte de su dependencia de la atención humana para abrirlas y cerradas. Las luces fluorescentes deben equiparse con filtros ultravioletas.

Quinto. Es positivo fijar árboles en el exterior del edificio archivo, a una distancia prudente que evite la humedad, para reducir el soleamiento intenso y molesto de las fachadas en verano, aparte de que frenan los vientos portadores de aerosoles²⁴.

6.4.4. El aislamiento contra el fuego.

Se trata de aislar el depósito arquitectónica y reglamentariamente del denominado triángulo del fuego, constituido en tres vértices: primero, por un agente oxidante o comburente (que es el oxígeno que respiramos y constituye el 21 % del total de la composición de la atmósfera); segundo, un material combustible o reductor de oxígeno, que es el material más obvio y siempre presente en los archivos (papeles, documentos, estanterías, cables...); y el tercer vértice una fuente de ignición que puede ser un chispazo eléctrico, una pavesa del exterior, un foco lumínico en contacto con algo combustible, una colilla, un hornillo, una cafetera, una calefacción, etc.

En Estados Unidos entre 1978 y 1983 sucedieron 34 incendios de bibliotecas y archivos. Tres por avería eléctrica, uno propagado desde la vivienda de un celador, uno causado por un contratista que hacía obras, premeditadamente. Los causados por contratistas son devastadores. En 1982 hubo un conato de incendio en el Archivo General de Indias por culpa de un contratista que reparaba filtraciones y puso un tablón sobre un proyector de luz que iluminan los techos en las estanterías de caoba. Se detectó por olfato. Las alarmas estaban desconectadas con motivo de la obra.

²⁴Recomendaciones Para la Edificación de Archivos
Subdirección General de los Archivos Estatales 1998

Las medidas arquitectónicas aislantes del fuego van dirigidas a tres funciones correlativas e interdependientes: prevención, detección, extinción.

a. Prevención.

Prevenir es impedir que salte el fuego.

Primero. El uso de material incombustible en la construcción (cemento, forjados recubiertos, pinturas ignífugas) y en el mobiliario., estanterías metálicas o de madera con tratamiento ignífugo. Es decir crear un edificio incombustible para custodiar un material combustible.

Segundo. El aislamiento de fuentes de incendios tanto en chimeneas, huecos de ascensor, escaleras, claraboyas, conductos de gas y aire acondicionado. Las instalaciones de aire acondicionado tienen un sistema que puede convertirse en un momento dado en eficaces tiros de fuego si no son bien estudiadas para un depósito de documentos valiosos.

Tercera. La instalación eléctrica irá embutida en materiales que aislen cables y enchufes del oxígeno carburante.

Cuarta. Plantear los compartimentos estancos, y limitar las grandes superficies a máximas de 150 m² o 200 m² de superficie para que el fuego se apague por falta de aire.

Quinta. Simplificar al máximo las instalaciones en el depósito o sobre el depósito.

Sexta. Individualizar el depósito para cada tipo de soporte, debido a sus compartimientos específicos ante el fuego y almacenar aparte del resto de los documentos, las películas y clichés de nitrato de celulosa (celuloide). Además de su gran combustibilidad el nitrato de celulosa se descompone lentamente en normales condiciones de conservación y emite gases dañinos al resto de las materiales, sean películas a papel o pergamino.

b. Detección pronta cuando falla el sistema de prevención.

Es imprescindible en un depósito el equipamiento con detectores (iónicos o fotoeléctricos) de humos visibles o invisibles. Los detectores iónicos registran y avisan cualquier cambio en la composición de la atmósfera, por ejemplo la que se origina al inicio mismo de cualquier combustión. Este dispositivo es el más recomendado, porque responde en general con rapidez a los productos, en la mayor parte invisible, generada en fuegos con combustión lenta, como es el caso del papel.

Extinción.

Un fuego se extingue eliminando el combustible (documentos), el comburente (oxígeno) o el proceso de la ignición (temperatura). Si se retira el material o se moja o se enfría, si se elimina el oxígeno o si se rompe la reacción química en cadena de la llama, eliminamos un incendio. Los tipos de incendios y los extintores del mercado se clasifican en:

Clase A: combustibles ordinarios como papel, textiles, madera, que pueden extinguirse por enfriado, sofocación y humectación.

Clase B: aceites, grasas, pinturas y líquidos inflamables, que pueden extinguirse por sofocación.

Clase C: equipos eléctricos en actividad, que requieren un agente extintor no conductor de electricidad.

Está claro que en un depósito de archivo el fuego es de clase A, cuyo mejor sistema de extinción, reconocido así por los expertos de incendios, es la humectación por agua, que a veces, como es el caso de los archivos y bibliotecas puede hacer más daño que el fuego mismo.

6.4.5. Aislamiento para evitar el robo, el hurto o la introducción fraudulenta de documentos.

Las estadísticas cuando son posibles, demuestran que estas circunstancias se producen más en la sala de consulta que en los depósitos. La historia negra de los robos en archivos tiene mucha casuística de este asunto. A veces se roba desde por afán de coleccionismo hasta por motivos políticos, o bien para trabajar en casa con los documentos y luego devolverlos, cosa que luego no se hace.

Medidas arquitectónicas de aislamiento del depósito.

El ideal es un edificio aislado y exento del espacio exterior, sin obstáculos a la vista, sin árboles que lo oculten, sin tubos exteriores ni linternas. Las ventanas del depósito deben impedir la entrada de personas, si no es imprescindible el uso de cerraduras. Puede ser necesaria la existencia de vidrios con película sensibles que levanten la alarma y la existencia de cámaras fuertes, capaces de resistir hasta la llama oxhídrica. También pueden ser necesarios los detectores automáticos antirrobo.

6.4.6. Aislamiento contra la fauna y la flora papirícola.

Es importante el diseño del edificio para combatir esta flora y fauna maléfica, porque el mejor medio de combatirlas es el control de la temperatura y humedad que impide su proliferación. Porque la eficacia de las fumigaciones químicas es transitoria si falla la base constructiva y de equipamiento.

Pero también hay que recordar a los arquitectos de archivos a la hora del diseño, que existen dos modos de infestación: por enjambrazón y por trasplante.

Por enjambrazón en los primeros días de la primavera van en enjambres alados, de centenares de machos y hembras, atraídos por la luz, caen y buscan emplazamientos favorables para su cámara nupcial en sitios con árboles caídos, estiércol, montones de hojas muertas. Ahí forman el termitero que atacará el archivo. De ahí la importancia de prohibir vertederos y solares abandonados al lado de un depósito de archivo.

Por trasplante cuando se transporta material infestado. Si en el nuevo lugar, que puede ser un archivo las condiciones son favorables se forma un termitero.

Los roedores son peligrosos por su voracidad, aunque nada más que sea para desgastar los incisivos en documentos y cables eléctricos, por los parásitos que transportan y por las orinas y excrementos, altamente corrosivos que pueden caer sobre los documentos. Por ello es necesario un vacío sanitario, o zona diáfana entre la tierra y el suelo de los depósitos que evita su presencia, y el aislamiento de determinados vecinos como jardines, terrenos abandonados, etc. También es importante controlar todo orificio o abertura de los depósitos.

Los voladores también es importante que sean aislados en su entrada, sobre todo de palomas en zonas urbanas, y la supresión de elementos que sirvan de posaderos de aves o propicien la construcción de nidos.

Se aísla al depósito de esta fauna y flora archivófaga con luz, aire y frenando la humedad. En las medidas arquitectónicas hay que tener en cuenta la forma de acceso de esta fauna que puede ser volando o rampando. De ahí la importancia de velar mucho por el uso de cortinas y persianas que son nido de insectos, y velar también por el cierre con mallas de las aberturas y orificios de los depósitos. La acción de estos insectos puede ir contra el edificio y sus instalaciones, en el caso de los xilófagos, o contra los documentos, tanto en su materia propia como en las materias de encuadernación. También hay que tener en cuenta en la arquitectura que el desarrollo de estas colonias está en función de la temperatura, la humedad, la oscuridad y la mala ventilación.

A veces puede ser necesario hacer impregnaciones e imprimaciones insecticidas y fungicidas en la fábrica material. También se tiende a aislar los suelos del depósito del suelo rasante por medio de pilares (palafito, es decir, establecer un vacío sanitario entre el suelo y la construcción).

Una medida reglamentaria importante es impedir que se coma o beba en lugares próximos a los depósitos y, desde luego, nunca en los mismos depósitos. Todo ello para evitar la atracción de fauna o flora.

6.4.8. Aislamiento del polvo.

Enemigo fácil de combatir pero difícil de vencer y eliminar. Tiene una acción corrosiva, química y física, sobre los documentos, además de ser portador de gérmenes (esporas y huevos) de fauna y flora maléficas.

Su origen puede ser interior o exterior al depósito. Fuentes interiores de polvo son el roce de suelas y ruedas, las contracciones y dilataciones por cambios bruscos de temperatura en enfoscados y pinturas. La fuente exterior puede ser el viento, que es peligrosísimo transportador de materias en zonas industriales.

Dentro de las medidas arquitectónicas se pueden distinguir las medidas reglamentarias preventivas y represivas contra el polvo.

Las preventivas:

Primera, estanqueidad de los elementos que cierran los huecos del edificio y dispositivos filtrantes en conductos de aire acondicionado.

Segunda, supresión de ángulos, esquinas, grietas y llagas que dificultan la limpieza y facilitan el almacenaje.

Tercera, el revestimiento de los suelos será resistente al desgaste o abrasión: mármol, terrazo, cerámica o barniz industrial.

Cuarta, este pavimento debe tener el menor número posible de juntas y llagas, pero se debe excluir el uso de pavimentos continuos, siempre expuestos a fisuras progresivas.

Quinta, igualmente las paredes serán lisas, con pinturas que impidan la adhesión de polvo, como por ejemplo las de estuco blanco. El cemento al descubierto produce un permanente polvo corrosivo que por contacto oxida las superficies sobre las que cae.

Las represivas: con estas medidas se trata de eliminar, no de levantar sólo el polvo, para que no vuelva a depositarse. Por ello el plumero y el trapo seco no entran en este tipo de medidas. Sí, el cauteloso empleo de la aspiración del aire hacia contenedores, que son vendidos por las casas especializadas. Además, reglamentariamente, cada año se debe realizar una limpieza general de estantes, cajas y cubrimientos del depósito.

6.5. Instalaciones y equipamientos de los depósitos.

Es el último aspecto del depósito se deberá considerar tres puntos fundamentales, uno de las estanterías, normales y especiales, otro el de los contenedores de instalación y otro de la instalación eléctrica.

6.5.1. Estanterías normales.

Un principio general es que ningún documento o pieza de archivos debe estar depositada sobre el suelo directamente y que no hay que dejar expuesto ningún material, principalmente documentos originales, sobre las mesas de los archiveros durante la noche. Su sitio normal es la estantería.

El sistema de estantería condiciona la estructura arquitectónica del depósito. Así las estanterías autoportadas, sistema que no será utilizado en el Archivo General, cumplen un doble papel, ser estructura del edificio y sostener y recoger las cajas. En el caso de que sean soportadas por la estructura previa del edificio, se debe calcular el peso si son murales, o en peine, o compactas.

El sistema de estanterías autoportadas que llenan una nave vacía, amplia y poco compartimentada, ocasiona un difícil control climático, una prevención y extinción difícil de los incendios por la abundancia de oxígeno, al igual que dificulta la lucha o tratamiento fumigante contra las plagas de fauna y flora.

La estantería es un juego de estantes o anaqueles en cuyos entrepaños o cajones se colocan objetos como legajos, libros, etc. Normalmente son muebles y sin puertas. Se les ha llamado durante siglos "papeleras".

Las características generales:

Hoy es habitual ver en todos los archivos, hasta en los más clásicos como el Archivo General de Indias, las estanterías modulares metálicas. Ahorran volumen, facilitan la aireación de los documentos, son incombustibles, y evitan la anidación de insectos. Cuando son modulares se adaptan a cualquier local. Su inconveniente es la facilidad que tienen a condensar humedad por la sensibilidad metálica a cambios bruscos de temperatura

6.5.2. Disposición de estanterías dentro de los depósitos.

Entre los tipos de disposición que se usan en los depósitos se debe distinguir:

Primero. Las murales, situadas junto a los muros. En este caso es preciso velar por la impermeabilidad hídrica y térmica de los mismos, para que no se produzca el salto térmico desde el tabique exterior a la estantería.

Segundo. Las convencionales o clásicas, estáticas, con pasillos de circulación, más anchos, y de servicio o separación, más estrechos. El contacto con los muros es nulo o mínimo y se puede lograr que la luz no dé sobre los documentos sino sobre los pasillos.

La organización de los tramos de estantería en los depósitos puede ser en peine o en retícula. En peine a partir de un pasillo de circulación principal en un lateral. En retícula cuando hay dos pasillos de circulación en dos laterales por frentes opuestos que abren a los distintos tramos de estanterías.

La distribución siempre dependerá de la estructura arquitectónica más o menos resistente al peso, de la dimensión y forma de la planta del depósito y sobre todo de la situación de las ventanas: deben ir en dirección paralela a la luz y no en perpendicular.

Tercero. Las estanterías densas, móviles, compactas o de *tight packing*. En este sistema compacto y deslizante se reducen los pasillos de cruce y separación, normalmente a uno sólo, mediante la movilidad mecánica del bloque de estanterías.

En el sistema tradicional, en un depósito de 14 mts. de largo por 10 mts. de ancho se situaban 10 estanterías con 10 pasillos. En el sistema compacto perpendicular y con el mismo espacio, 20 estanterías.

El sistema denso facilita una mayor economía de superficie y volumen, junto con un benéfico aislamiento contra el polvo y la luz. Todos sabemos que la falta de espacio es un imperativo absoluto en casi todos los depósitos.

Sin embargo para los archiveros conscientes estas estanterías son muchas veces un mal menor. Siempre es mejor la estantería de disposición convencional. Porque aquellas además de la servidumbre de la poderosa estructura del edificio, tiene la de la falta de ventilación (con la consiguiente proliferación de fauna y flora), sobre todo cuando están en sótanos; la servidumbre también, de dejar sólo a la vista dos caras de dos estanterías con las consiguientes trabas para un eficaz servicio por el esfuerzo y lentitud de la maniobra para acceder a varias estanterías sobre todo en archivos históricos con altas densidades de peticiones de investigadores.

6.5.3. Dimensiones.

El número de 6, 8 ó 12 anaqueles o baldas depende del modo de colocar las cajas en cada una de sus tres caras. En el caso de Archivo de la Nación son usuales las estanterías con 7 baldas y 40 cm. de espesor.

6.5.4. Características específicas de las estanterías de archivos

No todo tipo de estantería sirve para archivo, ni siquiera las de biblioteca. Las propias de depósito de archivos deben tener las siguientes propiedades más o menos específicas: solidez, economía, seguridad, ajustabilidad y comodidad.

Fijeza, consistencia y solidez.

Ante cualquier variación del centro de gravedad y punto de equilibrio por la distribución del peso de los documentos. En algunos casos será preciso utilizar tirantes que las sujeten a las pilastras de la estructura.

Ante el peso de los documentos. Se calcula equilibrando dos vectores de sentido opuesto. Primer vector: el peso medio que soporta una balda de aproximadamente un metro es de 60 a 80 kilogramos de documentos. También sumar, según el número de baldas, el peso medio que soportan los montantes verticales de una estantería. El segundo vector es el opuesto, es decir, la resistencia de la chapa o balda a soportar dicho peso sin combarse y sin descolgarse del montante vertical.

Ante la humedad. Todo metal atrapa moho u óxido en contacto con la atmósfera. Esta oxidación puede afectar a la limpieza de los documentos. Existen pinturas anticorrosivas y antimoho, que dan un esmalte uniforme.

Ante las vibraciones. Que en caso de producirse por la circulación o el tráfico, desintegran las piezas, miniaturas y sellos. En caso de vibraciones son muy útiles los amortiguadores o zapatas en los puntos de apoyo de los estantes.

Economía.

La economía de las estanterías está en el ahorro de volumen, siempre necesario, del depósito. Para ello evitarán separaciones o tabiques de cualquier clase entre las dos caras de una espiga, etc. No obstante se recomienda dejar una pequeña distancia libre de balda entre la caja y el borde. Esta precaución es buena para impedir los roces de las personas con las cajas e, incluso, para prevenir la extensión vertical de balda a balda, de abajo arriba, de la llama, en caso de incendio.

Seguridad.

Seguras para la integridad física de las personas como de los documentos. De ahí que se supriman las asperezas y puntas vivas. También se debe permitir la aireación que impida la condensación de la humedad sobre el frío metal, tan fluctuante en temperaturas. Existe un sistema de barrillas o baldas caladas con espacios intermedios que facilitan la circulación del aire. Además debe existir un espacio separador entre el suelo y la balda

inferior. Ninguna estantería debe tocar una pared para evitar las condensaciones por puentes térmicos. Junto a los pasillos de circulación deben poseer tirantes o paneles plenos que impidan que basculen las cajas hacia el exterior, que protejan de la luz y de los choques, aparte de permitir poner placas adhesivas con indicación de las firmas.

Ajustabilidad.

Es la facilidad para cambiar a más o menos el espacio interbaldas o entrepaños. Porque indudablemente en los archivos las estanterías estarán en función de los documentos y no al revés. La ajustabilidad permite un mejor aprovechamiento del volumen del espacio del depósito. El sistema debe ser seguro y sencillo evitando el sistema de pernos, cuyos relieves pueden producir roturas de documentos y heridas de personas. Los mejores enganches son por inserción y sencillo acoplamiento por cremallera.

Comodidad.

Para señalar cada tramo en la retícula de estanterías de cada módulo del depósito, para ver, sacar y meter sin obstáculo alguno los documentos. Cualquiera que sea la disposición de los depósitos y la cantidad de estanterías es buena norma numerar las estanterías y estantes que las componen, para trazar un plano de la colocación material de los fondos en el depósito.

Comodidad para ver a simple vista y recoger extendiendo la mano las cajas y legajos sin necesidad de peligrosas escaleras, molestos taburetes, etc. Hoy la altura clásica del techo

de la estantería es de 2,10 a 2,20 mts. Esta altura condiciona la bajura de los techos a la hora de concebir la estructura de los depósitos.

Comodidad de las estanterías para no apretar los libros y legajos. Este apretujamiento produce muchos desgarros en los documentos y, a veces, en las personas. Además puede en caso de desastre ralentizar un desalojo de fondos. Esta medida en caso de inundación permite que el agua al hinchar los documentos haga que éstos salten por la presión interior fuera de las baldas.

6.5.5. Estanterías especiales.

La especialidad mobiliaria y particularidad con respecto a las anteriores se fundamenta en tres razones. La primera, en la existencia de formatos especiales de cierto tipo de documentos que requieren determinadas pautas tanto en su conservación como en su servicio. El ejemplo más característico son los planos y mapas.

La segunda, la especialidad material del mismo soporte sustentado o sustentante que requiere condiciones distintas de conservación y servicio, tal es el caso de los sellos, los microfilmes, las microfichas, los vídeos y filmes.

En tercer lugar hay materiales especiales por el medio de acceso al documento requieren características propias, tal es el caso de los soportes digitales.

Es legítima, por cualquiera de las tres razones apuntadas, la extracción de determinadas piezas fuera de su orden natural, siempre que se deje un testigo en el lugar de origen y se

señale éste en la pieza desplazada. Todo para que, a pesar de su instalación especial, no pierda su vínculo archivístico natural con otros documentos²⁵.

En los depósitos hay que prever en la fase de programación de edificio, entre otras, las siguientes estanterías especiales: estanterías de mapoteca, estanterías de filmoteca y fototeca, estanterías de bandas magnéticas y discos ópticos, estanterías de esfragotecas y gliptotéca, y estanterías o armarios de alta seguridad.

a. Mapotecas.

En general se reúnen en estos depósitos documentos gráficos. De modo general son documentos de formato muy grande, cuya conservación es contraria al sistema de plegado en caja tradicional. Y también su servicio requiere un transporte y vigilancia cómodos y seguros, lo más cercano a las salas de consulta, en las que hay que prever mesas de dimensiones especiales. Hoy día los sistemas reprográficos pueden en ocasiones obviar algunos de estos inconvenientes especiales.

Los muebles especiales para conservación de planos se dividen en dos categorías:

De instalación vertical, mediante suspensión en varilla por medio de una banda adhesiva que asegura la integridad del documento.

²⁵ Archivística y archivos: soportes, edificio y organización. Romero Tallafigo, Manuel Sevilla1997.

De instalación horizontal en cajones o bateas deslizantes. Necesitan mucho volumen de espacio, tanto el de ocupación estática como el necesario para deslizar y sacar, y que se adapten al tamaño mayor de los planos. Las más aconsejables son las metálicas porque la madera se pone tumefacta e impide el servicio eficaz.

Los tubos pueden servir para guardar enrollados documentos muy grandes, en los que no es posible el doblado o el despiece en partes plegables. Los tubos de diámetro pequeño obligan a un enrollado muy forzado.

b. Estanterías de filmotecas y fototecas.

Son depósitos de archivos de imágenes y sonido normalmente con soportes plásticos de las más diversas composiciones. Requieren tanto el depósito como las estanterías un comportamiento muy especial ante la luxometría, higrometría y termometría. La temperatura ideal es de 10 a 16°C y humedad relativa de 30 a 50%. La luz empalidece los negativos y el polvo los raya. La gelatina de la emulsión es un buen cultivo de hongos y bacterias, y la excesiva sequedad las craquela. Por otro lado, las fotografías y clichés en color empalidecen químicamente tanto en la luz como en la oscuridad.

Los materiales fotográficos en plástico o papel se almacenan en carretillas, sobres o álbumes cuyo material sea neutro. Se rechazarán los adhesivos oxidantes mediante cantoneras, pestañas y protectores de plástico neutro.

c. Estanterías de estuches de disquetes y bandas magnéticas (registros sonoros, visuales o textos digitales)

El enemigo principal de la capa magnética es el polvo. En los soportes ópticos este problema es menor. De ahí que en los magnéticos sea preciso su guarda hermética en cajas y bolsas de papel, cristal y cartón. Igualmente son muy sensibles a los excesivos calores y a los campos magnéticos: Deben estar apartados de toda fuente o campo magnético, por lo menos 10 cm. Es conveniente por lo menos una separación de 60 cm. de las corrientes de alta tensión. De todo esto se deduce que las estanterías deben estar en suelos absolutamente bruñidos. La limpieza sólo se hará con aspirador. Las cajas deben ser estancas. El aire exterior será filtrado, y para la extinción de incendios se usará el gas halon o el sustituto ecológico. Normalmente tienen una climatización especial en ambientes con temperaturas muy extremas.

d. Estanterías esfragotecas y gliptotecas.

Los sellos antiguos, pendientes o placados, nos han llegado o adheridos al documento o bien sueltos. Su fragilidad junto con su valor artístico y diplomático exigen servidumbres especiales de conservación. La cera seca y lacada, material más frecuente que el plomo, normalmente reservado a reyes, papas y emperadores, (ese plomo es muy sensible a la humedad y polución) es muy frágil a los golpes, roces, humedad y cambios bruscos de temperatura. De ahí se deduce que hay que evitar su amontonamiento y que sufran presiones altas o golpes. Requieren conservación individual.

Hay que aislarlos de posibles golpes "mediante material de polietileno almohadillado con burbujas de aire o por inserción en cajas o monturas de cartón u otro material en que la holgura no permita la rotura o el roce. Los documentos con sellos pendientes deben tener un montaje en el que el sello quede colocado en un hueco especial" (V. Viñas). Igualmente en el archivo de Indias. No conviene cubrirlos herméticamente de plástico porque impiden la transpiración y favorecen las condensaciones de humedad.

En las exposiciones de documentos con sellos pendientes se tendrá precaución de ponerlos planos o al menos sostener el sello con un soporte especial para evitar que su peso quiebre la seda o cáñamo o desgare la plica del pergamino.

e. Estanterías especiales de alta seguridad.

Son para documentos vitales, para en caso de desastre asegurar la continuidad de operaciones de un estado o institución (registros de nacimiento, educación y empleo, documentos de acceso a la asistencia social, o documentos de deudas o títulos de propiedad). Aparte de las medidas de duplicación o almacenamiento disperso se pueden construir edificios de alta seguridad o cámaras acorazadas en edificios no resistentes al fuego. Cámaras con paredes, suelo y techo de materiales incombustibles y resistencia adecuada al calor para prevenir la destrucción por las altas temperaturas, con puertas cortafuegos resistentes hasta 6 horas. El suelo de la cámara debe ser resistente al peso cuando está sujeto a altas temperaturas²⁶.

²⁶ Archivística y archivos: soportes, edificio y organización. Romero Tallafigo, Manuel Carmona, Sevilla : S & C, Ediciones, 1997.

No obstante hay que prevenir contra estas cajas herméticas y seguras donde muchas veces se han guardado los documentos más valiosos para protegerlos de los daños exteriores, pero no de la desintegración y degradación que produce la humedad por condensación y falta de sano aire.

6.6. Unidades de instalación: cajas y legajos.

El acondicionamiento de los documentos en las estanterías varía de un archivo de oficina con respecto a los archivos intermedios o definitivos. El atado hermético no es funcional para documentos de frecuente consulta en las oficinas, de ahí que en ellos se prodigue el sistema de carpetas o bolsas verticales con pestañas e índices verticales u horizontales. En los archivos históricos y en los intermedios, donde la consulta es más esporádica y el aislamiento para la permanencia más importante, se emplea la caja o legajo, el atado de cintas o encuadernación en su caso.

6.6.1. La caja de archivos.

Constituyen la unidad de instalación ideal para la conservación. Su estructura y forma permiten el cierre hermético que protege a los documentos de la luz solar, de los hongos, del polvo, de la polución atmosférica y de las fluctuaciones de temperatura y humedad.

Pueden ser de cartón, metálicas o metalizadas, de madera o de polietileno. La madera es costosa, pesada, combustible y vulnerable para xilófagos. El cartón debe ser estudiado en

su consistencia y sobre todo en su composición química neutra. Debe ser neutro, ni ácido ni alcalino. La acidez que friabiliza, quema y amarillea puede ser contagiada desde la caja a los documentos.

Es importante estudiar el sistema de apertura de las cajas, pues un mal sistema dañará y rasgará tanto la documentación como las manos del hombre. Por sistema hay que rechazar las que sólo tienen apertura por uno de los laterales estrechos. Rozan, son penosas y destructoras a la larga. Hay que aceptar mejor las que presentan una apertura compuesta tanto por parte del lado más ancho como por parte de los lados más estrechos que permite comodidad para la extracción e introducción.

La solidez de una caja nunca puede ser afectada por motivos económicos. En ese caso lo barato a la larga resulta caro. Solidez quiere decir que la caja no se deforme al menor movimiento, que el cartón sea fuerte y tupido, y no necesariamente grueso. La solidez también afecta al sistema de prensión (anillas, tiradores, cintas) para facilitar su transporte, su saca de la balda y cualquier tipo de operación sobre la caja.

Uno de los problemas más difíciles de las cajas es su falta de adaptabilidad porque se fabrican en serie. A veces los antiguos legajos, con tamaños regidos por la naturaleza administrativa de los papeles, no se adaptan al volumen uniforme de las cajas.

Las cajas deben permitir, además, un buen sistema de etiquetado que resalte debidamente la señal que identifica y sirve de localizador fundamental de la documentación en un depósito y en una estantería.

6.6.2. Los legajos.

El legajo es un conjunto de papeles atados bajo la protección de camisas o sacos de papel normalizados, protegidos o no con tapas de cartón en dos o tres de sus lados.

La ventaja del legajo sobre la caja es la libre regulación del tamaño de las unidades de instalación merced a la libre disponibilidad de la cinta, y además ésta proporciona grandes facilidades para tirar y transportado entre los dedos. El inconveniente es que el cierre no es tan hermético como en las cajas y los documentos resultan más expuestos a la luz, el polvo, la polución y todo el medio ambiente. De ahí que los documentos enlegajados se acompañen de cubiertas bien acondicionadas y se le dé a los documentos una cierta apretura que impida la entrada del polvo y la polución. Incluso se refuerzan a veces las caras mayores con cartón y el resto con papel fuerte, poco ácido y relativamente impermeable. La tela plastificada en el Archivo General de Indias sustituye al papel y hace y ha hecho un buen oficio en unidades de instalación de tan variado tamaño.

6.6.3. Aparatos eléctricos en los depósitos.

Hoy es una realidad segura en los depósitos y además necesaria. Existen reglamentos muy pormenorizados. Hasta tiempos recientes la instalación eléctrica en los depósitos fue considerada como peligrosa tanto por reglamentos como por archiveros. Hoy día los progresos en instalaciones eléctricas hacen injustificables tales temores.

Para iluminación del depósito el Plan de Archivos de Andalucía establece 150 lux, para los despachos de 300 a 500 y para las salas de clasificación de 500 a 1000 lux.

Con respecto a las canalizaciones existen exteriores, antioxidantes, metálicas e incombustibles -las del Archivo General de Indias son tipo *pirotenax*- y existen interiores, en los muros y en las estanterías con máximas condiciones de seguridad. Las derivaciones deben hacerse siempre en caja.

El voltaje hay que diferenciarlo en bajo u ordinario para la iluminación de depósito (unos 150 lux) y en voltaje de fuerza para el enganche de deshumidificadores, aspiradores, estanterías móviles, etc.

Con respecto a la distribución de los puntos de luz de los pasillos de circulación y los pasillos de servicio hay que establecerlos evitando zonas de sombra sobre las signaturas o sus indicadores. El plafón es un buen tipo de reflector porque no transmite sombras. La iluminación fluorescente debe ser proscrita cuando transmite rayos ultravioletas. Es importante por seguridad y economía establecer una tabla de control luminoso que sirva de panorámica para captar los puntos encendidos en un momento dado.

Del sistema de llaves e interruptores hay que decir que los automáticos y sincronizados son poco recomendables por la dificultad de establecer un tiempo medio de las operaciones de servicio en el depósito. Es conveniente que estén encastrados en la pared y habrá un interruptor blindado en la puerta del depósito. En el Archivo General de Indias todos los interruptores son blindados.

6.7. Conclusiones

Los depósitos constituyen la razón de ser, el corazón de los archivos. Su finalidad es proporcionar el mejor almacenamiento posible de los documentos con seguridad y de modo que sea fácilmente accesible para su uso.

Las medidas de los depósitos no deberán ser exceder los 250 m², en el caso del Archivo General, los depósitos serán de 200 m²

Un factor primordial en la concepción arquitectónica es la resistencia mecánica de estos locales, por las cargas que soportará la estructura bajo el peso de la documentación. En el caso de estanterías fijas, sistema ha ser utilizado en el Archivo General, deberá resistir 750 Kg/m²

Asimismo es necesario que los depósitos estén provistos de muros, suelos y techos resistentes al fuego durante 2 horas así como puertas metálicas cortafuegos.

CAPÍTULO 7

ANÁLISIS DE PROYECTOS REFERENCIALES

7.1. Archivo General de Colombia

7.1.1 Consideraciones Arquitectónicas

El archivo tiene un área total de 21.357 mt, dividida en dos grandes bloques, el norte con cuatro pisos, destinado para salas de investigación con capacidad para 80 personas y atención al público, actividades pedagógicas, auditorio para 150 personas, áreas técnicas de reprografía y laboratorios de restauración, áreas administrativas y zonas de depósito. El total de personal que labora en el edificio es 90 personas.

En el bloque sur tiene cinco niveles de depósito y el área de clasificación y descripción. El área total de los depósitos es de 12.000 mt², distribuida en 60 compartimentos. Tiene previsto recibir transferencias hasta el año 2030, puede albergar un total de 57.000 mt lineales, capacidad que casi podrá duplicarse si se instala estantería compacta móvil.



Para la definición del proyecto, realizado por el arquitecto Rogelio Salmona, se contó con la asesoría de expertos de Gran Bretaña, Francia y España, y se tuvieron en cuenta experiencias de varios archivos y construcciones en curso.

El diseño arquitectónico y estructural se realizó bajo especificaciones técnicas que permiten controlar elementos climáticos como temperatura, humedad relativa, ventilación, filtración de aire, iluminación natural y artificial para ajustarlos a rangos cercanos a los valores medios específicos para la adecuada conservación de los documentos en soporte papel, microfilm o video.



Bogotá ofrece condiciones de temperatura y humedad casi ideales para la conservación de documentos en soporte de papel. Los factores de pluviosidad, calidad del aire, incidencia de la luz y distribución de áreas en espacios con características específicas requirieron del ingenio del arquitecto junto a los archiveros, conservadores y técnicos.

El desnivel del terreno se aprovechó en la distribución de áreas y para encauzar las aguas lluvias por las zonas perimetrales. Al mismo tiempo los depósitos se dispusieron hacia los niveles más bajos con lo cual la superficie efectiva para almacenamiento se utiliza como uno de los elementos de la composición arquitectónica. El aislamiento de incidencia de la radiación solar se logra mediante sistemas de cerramiento de doble muro con ventilación vertical.

Como material de mampostería se utilizó ladrillo con temperatura de cocción de 1.200°C y con una proporción de 70% de arcilla y 30% de caolín. Esta mezcla, además de dar el color exterior, definido por el arquitecto Salmona, hace de los materiales de cerramiento un elemento compacto con excelente coeficiente de aislamiento térmico.

El conjunto se basa en una estructura de concreto aporticada de vigas, columnas y entrepisos con placa de concreto aligerada. Como elemento sellador en placas, vigas y columnas, se utilizó una mezcla de cemento gris y blanco para evitar el polvo en el ambiente.

La carga viva de diseño de los diferentes niveles del edificio se definió así: Terraza: 200 Kg/m²; niveles de administración y de atención al público: 400 Kg/m²; niveles de depósitos de documentos: 1.500 Kg/m². En las zonas de depósitos de uno y otro bloque el ingreso de luz se elimina por completo y la composición de fachada se utiliza para facilitar



la entrada del aire y proporcionar adecuada ventilación.

Dentro de las soluciones de climatización de carácter constructivo, se encuentran los sistemas de doble pared con ventilación vertical a nivel de muros perimetrales o exteriores, con canales de evacuación de agua de condensación. Así mismo, los materiales de mampostería en ladrillo de arcilla caolinítica confieren características de baja permeabilidad y aislamiento térmico.

Igualmente, la impermeabilización de cubiertas y pisos de depósitos con delgadas capas de fibra de vidrio, tela asfáltica, capa de cobre y pintura de aluminio, contribuyen a tales soluciones de climatización. En el bloque norte se aislaron las áreas de depósito de los muros perimetrales de la edificación por medio de corredores de circulación a lo largo de la construcción así como entre depósitos. Este diseño amortigua las condiciones de humedad exterior y funciona como espacio de intercambio del aire.

Los sistemas de climatización natural son reforzados por un procedimiento de ventilación mecánica que renueva continuamente el aire interior de los depósitos. De esta forma se evitan problemas de condensación y se crean corrientes de conversión térmica para lograr gran estabilidad climática.

El sistema de ventilación mecánica por extracción de aire de los depósitos usando ventiladores centrífugos, está calculado para extraer el aire de cada depósito y mantener condiciones climáticas en rangos de 60% de humedad relativa y 17°C de temperatura promedio. El equipo se adecuó para que los ventiladores permanezcan en funcionamiento ininterrumpido. La entrada de aire al sistema se hace a través de las fachadas por las jambas en las que se disponen filtros para retener el polvo así como canales de evacuación



para recoger el agua que pudiera entrar debido a los vientos o la capilaridad. En el bloque sur el sistema de

ventilación es completamente natural, tanto en su forma de ingreso como de extracción.

7.2. Archivo de Yvelines

7.2.2. Configuración.

El edificio lineal que se extiende a lo largo de la carretera de Rambouillet cerca de París, alberga el conjunto de los depósitos de almacenamiento. En el edificio contiguo, destacado por una estructura con forma de ala de avión, se agrupan los espacios de recepción del público: vestíbulo de entrada, salas de lectura y documentación con mucha iluminación, salas de exposición y actividades pedagógicas.

Las fachadas del edificio se tratan en piedra de Borgoña: aquí estética se asocia en busca de un perfecto aislamiento higrométrico y térmico de los edificios;

7.2.3. Necesidades

Los depósitos de almacenamiento, equipados de las estanterías metálicas para la recepción de los aproximadamente 40 km de documentos de archivos, recibieron la integridad de los fondos procedentes del antiguo edificio de los Archivos departamentales en Versailles: se trasladaron así 23 km lineales entre julio y septiembre de 2003;

7.2.4. Ubicación

Se ubica al norte de la estación central del R.E.R, a lo largo de la carretera de Rambouillet, cerca de la estación autobuses departamentales y a la salida inmediata del estacionamiento municipal. Se encuentra relacionado al conjunto de los municipios del departamento, encontrándose a una media hora de la estación Montparnasse conectándose con los investigadores nacionales e internacionales. Está cerca de las facultades de Letras y Derecho así como de las grandes instituciones como Port Royal des Champús.

Es muy accesible y constituye un hito arquitectónico principal en la Ville-Nouvelle, constituyendo al mismo tiempo un edificio emblemático para el Consejo General de Yvelines, asociando el concepto de Patrimonio a la de la modernidad arquitectónica, en uno de los Departamentos con el pasado más rico, y también de un dinamismo industrial especialmente notable cerca del Ariane-Espace y de los Techno-centre de Renault, Bouygues, Matra, Thomson-Hadès y el INRIA.

La arquitectura deliberadamente contemporánea de los arquitectos M. FEYPELL et M. MARGUI asocia una fachada lineal de 120 metros de longitud en la carretera que corresponde a los depósitos de almacenamiento. Una capacidad de cuarenta kilómetros lineales permite duplicar la capacidad de los locales saturados de Versailles. Se limitaban a 20 kilómetros mientras que los traslados de fondos de las grandes administraciones se sitúan al año a cerca de un kilómetro.

Este edificio se construye sobre un terreno de 8.400 m² adquiridos ante el E.P.A. de Saint-Quentin-en-Yvelines, extensible a 4.000 m² suplementarios. La adaptación de espacios verdes y la construcción de 60 puestos de estacionamiento en sótano fueron previstas.

7.2.5. Técnicas de almacenaje

Recurso a la técnica de inercia térmica e higrométrica del edificio para la conservación de los archivos, idéntica a un termo: un sistema de tratamiento del ambiente de almacenamiento nuevo y original en Francia.

El Consejo general deseó realizar un sistema de tratamiento del ambiente de almacenamiento fiable y económico en energía, prescindiendo en lo posible de deshumidificadores y utilización de unidades de aire acondicionado.

Luego a hacer investigaciones avanzadas basándose en modelizaciones informáticas basadas en los antecedentes de los 10 últimos años de la meteorología nacional. Resultó que era posible mantener el ambiente de los almacenes al a las condiciones requeridas o sea $18^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ y $55\% \pm 5\%$ de higrometría utilizando solamente el aire exterior. En efecto, el análisis de las relaciones meteorológicas había permitido constatar que en la región en cuestión, se encontraba a lo largo del año, a excepción de algunos muy cortos períodos, momentos del día o la noche en que las condiciones exteriores correspondían a las condiciones interiores deseadas y que era pues posible, por un simple desglose, restablecer las condiciones ideales de los almacenes.

Para ello, era también necesario obtener locales que presentaban una gran inercia térmica e higrotérmica y una estanqueidad reforzada a la penetración del vapor de agua del aire exterior, para que los almacenes puedan conservar sus condiciones en los días muy calientes en verano.

El edificio de los almacenes está constituido por vigas y pisos en concreto armado de gran grosor. Las paredes exteriores reciben un aislamiento térmico que evita como máximo los puentes térmicos y el prevén vapor en fieltro asfáltico plástico clavado en caliente sobre el concreto para garantizar la estanqueidad al vapor de agua.

Por último, las paredes interiores de los almacenes se duplican de una pared en ladrillos perforados como ladrillos pandereta para participar en el equilibrio higrotérmico global.

En resumen, al utilizar un procedimiento adaptado analizando las características del aire exterior, es posible mantener el ambiente interior de los almacenes en las condiciones ideales de conservación de los archivos por un simple desglose mecánico que se produce en los momentos adecuados, la homogeneidad del aire garantizando por ventiladores, lo que responde perfectamente a los objetivos fijados de simplicidad y economía.

La conservación de los documentos es pues uno de los puntos fuertes de este proyecto en un edificio inteligente, económico y ecológico que estabiliza la temperatura y la humedad relativa recurriendo lo menos posible a las tecnologías pesadas: es el único sistema en Francia que mantiene la estabilidad de este conjunto a doble piel, como un termo, utilizando los recursos específicos del ladrillo y la piedra asociados al concreto.

7.2.6. Acceso a los documentos

La gran sala de lectura incluye una cincuentena de tablas de consulta equipadas de pantallas conectadas a Internet; la consulta de las principales colecciones que pueden hacerse también a distancia: como el Catastro Napoleónico, o las principales colecciones iconográficas del Departamento. Se hizo hincapié deliberadamente en los archivos electrónicos a la hora de la desmaterialización de los procedimientos administrativos, como el acceso del público a la documentación administrativa.

7.2.7. Retroconversión a partir de imágenes numéricas y manuscritas.

La mayoría de las herramientas informáticas de Reconocimiento Óptico de Caracteres (O.C.R.) no bastan actualmente al tratamiento de los documentos manuscritos que constituyen la mayoría de documentos conservados y consultados en los archivos. Durante un tiempo, la única posible solución consistía en indexar el conjunto de los datos a la mano. Este trabajo largo y aburrido requiere conocimientos paleográficos afinados con el fin de evitar todas las interpretaciones.

El proyecto INRIA/IRISÓ título IMADOC tiene por objeto realizar una herramienta de reconocimiento de formas que pasan por la extracción de información a partir de imágenes numéricas de documentos. Ya se realizaron trabajos muy eficaces en términos de resultados sobre registros de censo militar conservados a los Archivos Departamentales de Mayenne. El sistema es capaz de reconocer la estructura de un documento y de aislar, por ejemplo, la zona conteniendo el nombre patronímico del recluta cuyos caracteres pueden reconocerse en parte, o incluso enteramente.

La primera operación de la asociación INRIA/CG78 tendría por objeto utilizar este sistema de reconocimiento de formas sobre los registros de censo de población civil y contrataciones militares de los Siglo XIX y Siglo XX siglos. Estos documentos que no se benefician de un sistema de clasificación práctico, suscitan sin embargo un gran interés por parte del público (notarios, historiadores, généalogistes...). Estos fondos representan un poco más de 60 metros lineales y el 10% de las solicitudes de comunicación anuales, lo que representa una media de 6 a 7 solicitudes/día por otra parte, poniendo este tipo de documentos a disposición en Internet, él son ciertos que se afectaría a un amplio público.

7.2.8. Resumen de las implicaciones prácticas de este sistema

- Instauración de una potente herramienta de investigación
- Reducción del tiempo de investigación y por el hecho, del tiempo de trabajo de los agentes de servicio de archivos (ayuda a la investigación, manutención de los documentos...)

7.3. Archivos Departamentales de Mayenne en Laval, Francia

La ampliación de los Archivos se inscribe dentro de la política francesa de puesta en valor del patrimonio cultural. El arquitecto encargado fue Dominique Perrault que definió conservación y comunicación, como los conceptos principales del proyecto. En consecuencia se realizó un trabajo de puesta en valor de un patrimonio arquitectónico que expresase esa voluntad de comunicación que se ha apoderado del mundo de los archivos.

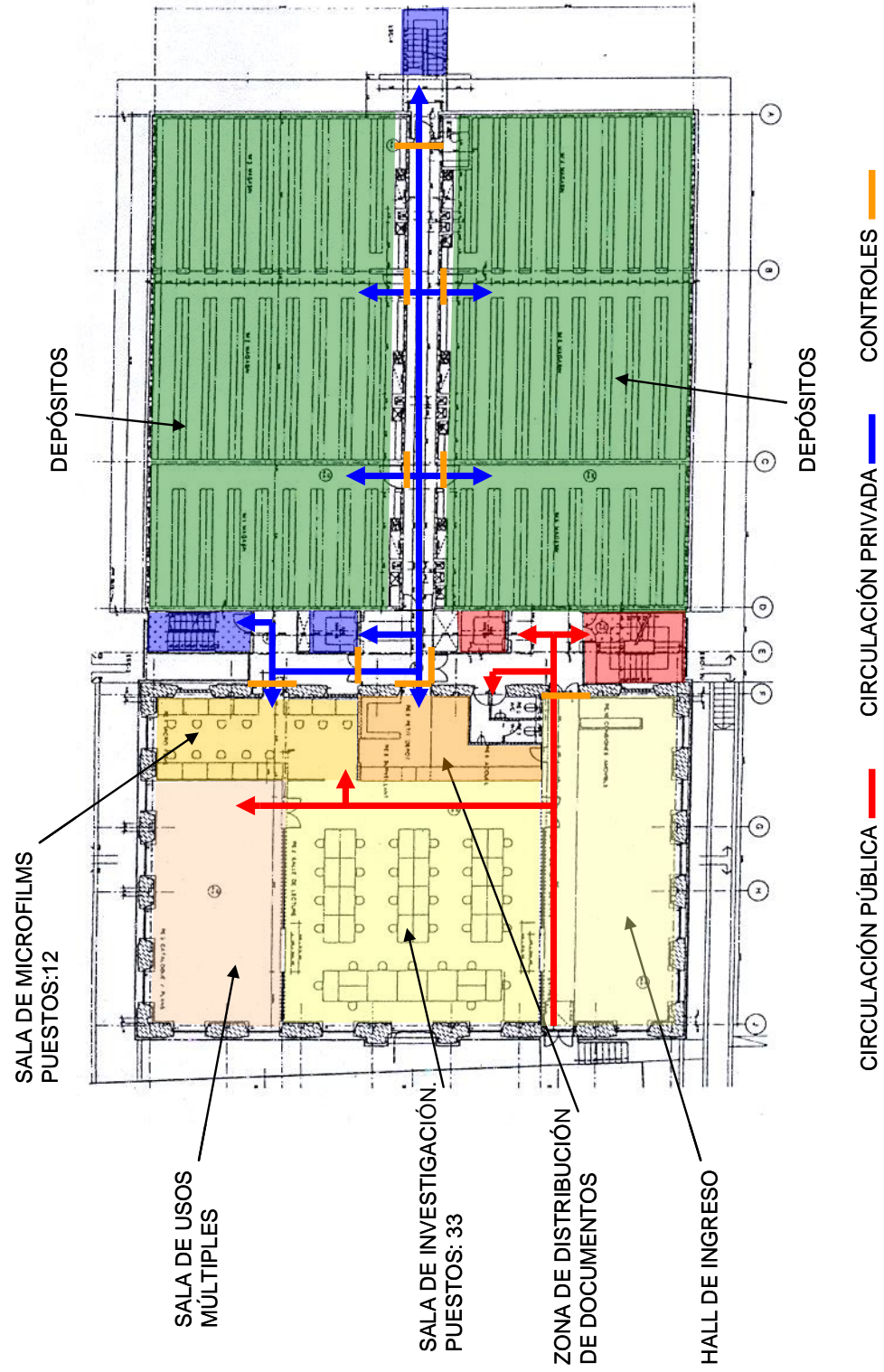
La decisión de conservar el edificio existente no es la solución más económica, a la vista de las construcciones prefabricadas empleadas a menudo para almacenar archivos, pero resulta sin duda la más interesante urbanística y arquitectónicamente. En electo, en un entorno de construcciones no muy altas, la aparición de un edificio singular, completamente nuevo, podría considerarse como una 'agresión', un acto de arquitectura brutal. Por el contrario, partiendo del volumen del edificio histórico existente, la instalación de los elementos de almacenamiento pasa comprensible y aceptable. Además, se organizaron las funciones de comunicación en el edificio antiguo y las de conservación en el nuevo. Este último se compone de volúmenes simples, revestidos en madera tipo 'Real Cedar'. La decisión de realizar la obra en madera es parte también de esa voluntad de insertar de modo sutil una arquitectura en el paisaje.

Con la sala de conferencias autónoma abierta hacia el acceso, y un vestíbulo de entrada y exposiciones bastante grande con relación al edificio se quiso destacar el carácter abierto de este edificio público. Las oficinas del entrepiso dan a la zona de acceso. La sala de lectura se remata con una entrada óptima de luz natural. Las cajas de madera de las zonas de almacenamiento se conectan en los lugares necesarios para asegurar las conexiones más eficaces entre lo antiguo y lo nuevo, entre conservación y comunicación. El conjunto se coloca sobre un zócalo de piedra granítica: una base sólida para acoger las funciones de servicio y mantenimiento de la operación.

Se ha intentado desarrollar, a partir del patrimonio existente, un proyecto testimonio de la permanencia y del cambio -solidez de la piedra, calor de la madera-, que permite plantear la ampliación prevista para finales de los años 2030.

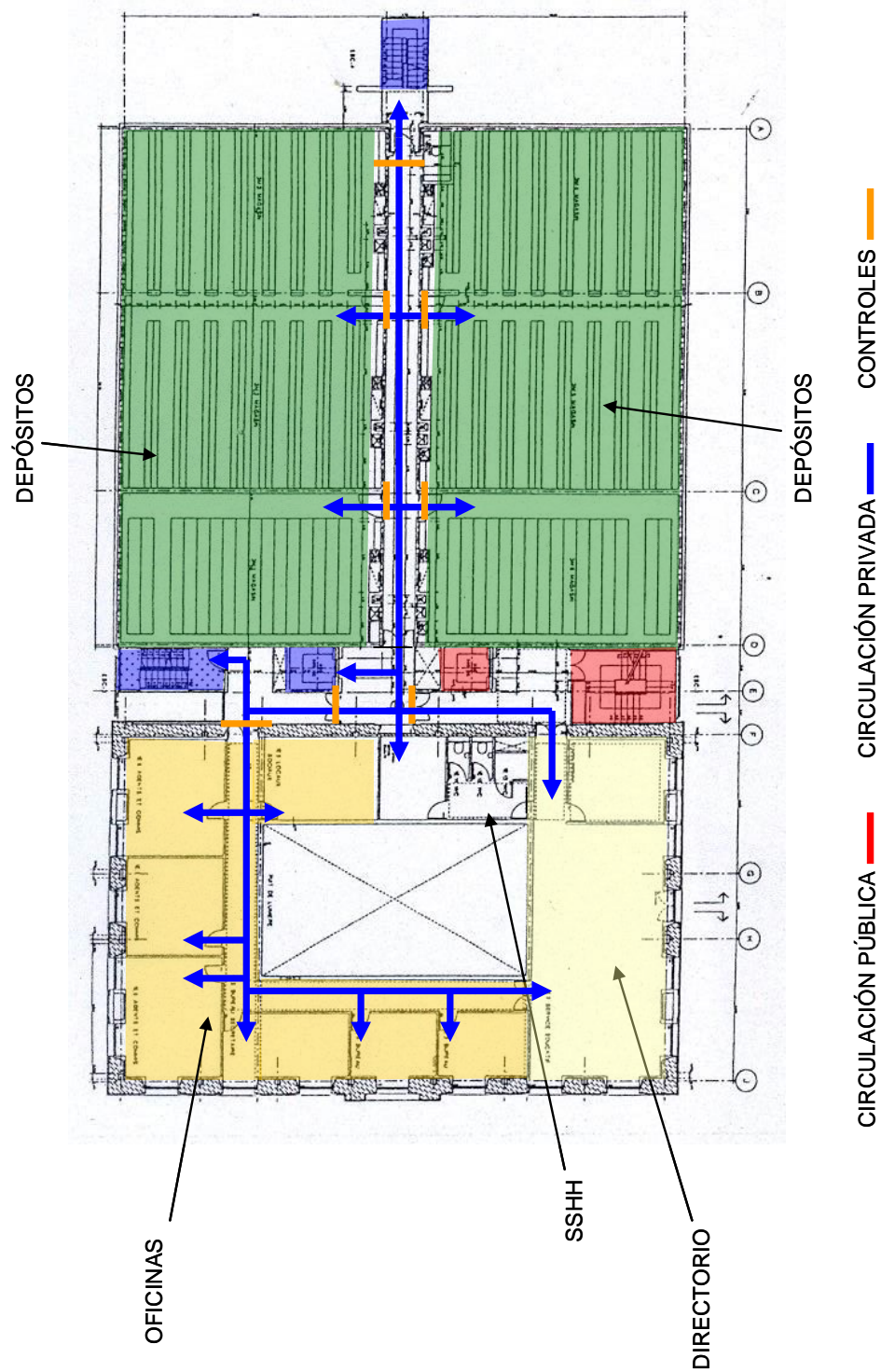
Archivos Departamentales de Mayenne

Primera Planta



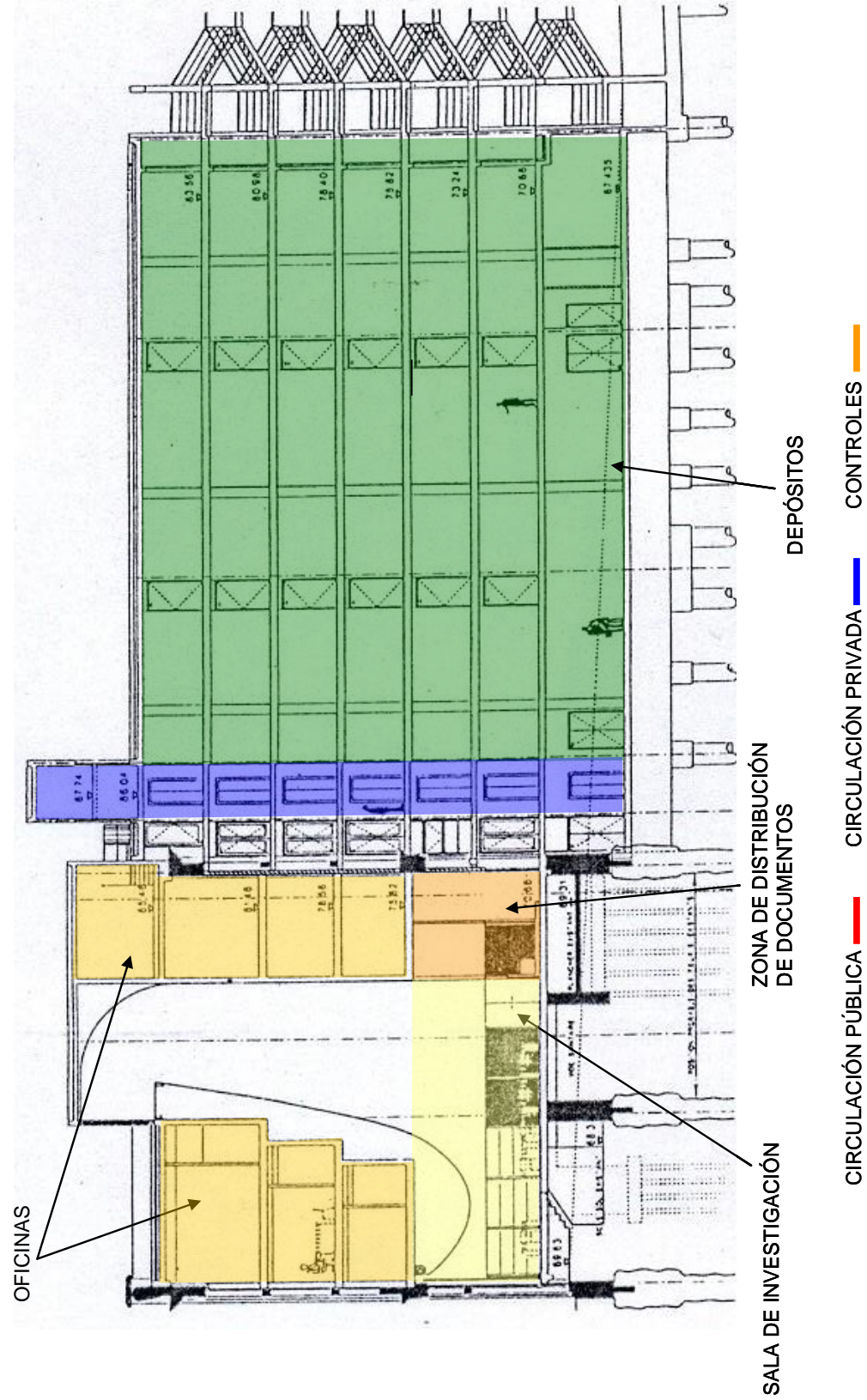
Archivos Departamentales de Mayenne

Segunda Planta



Archivos Departamentales de Mayenne

Corte



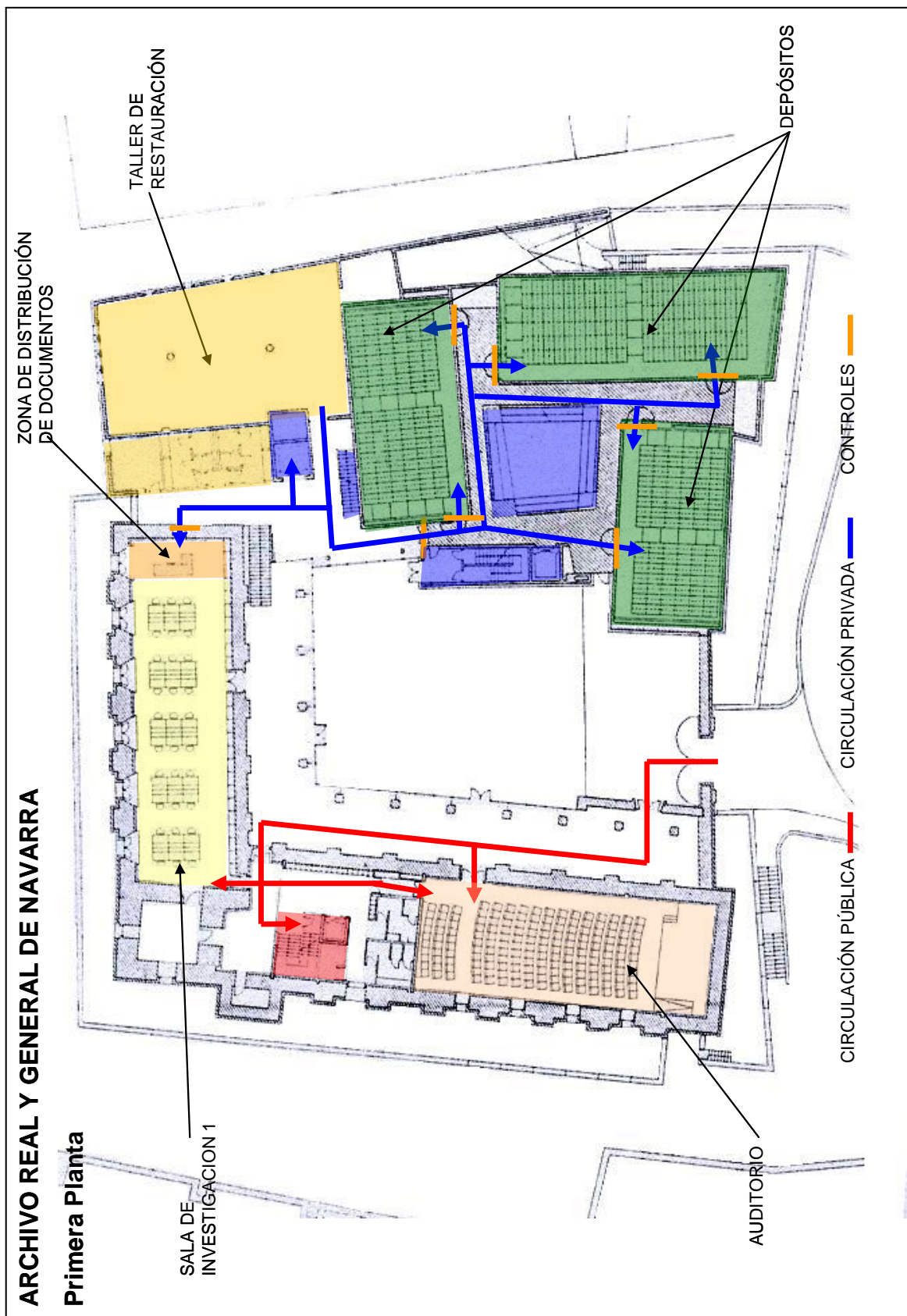
7.4. Archivo Real y General de Navarra

Tras el abandono por parte del Ejército del que fue en su día Palacio de los Reyes de Navarra, más tarde Capitanía y luego Gobierno Militar, el edificio del Palacio sufrió un continuo deterioro que llevó a que tan sólo se mantuviesen en pie las construcciones orientadas a Norte y Oeste. El plan que propuso el arquitecto Rafael Moneo fue la de plantear una intervención que permita dar al conjunto de construcciones existentes, y a las nuevas, una cierta condición unitaria. Como se ha indicado anteriormente se debe establecer en el programa dos áreas de usos completamente diversos depósitos cerrados por un lado y servicios al público por otro llevó a pensar que tenía sentido el hacer coincidir la realidad física del edificio con los usos y actividades académico-administrativas, y ubicar los depósitos en lo que será obra de nueva planta.

Ante la imposibilidad de reparar el edificio histórico se optó por una solución radical, se conservaron los restos existentes y que remarcó aquéllos que fueron los contornos y perfiles de dichos edificios: se trataba de recubrirlos, envolviéndolos con una nueva mampostería de piedra. El resultado fue un volumen que mantiene íntegramente la forma de las construcciones medievales. Este tratamiento de los muros crea un contraste con las nuevas construcciones: para la torre de depósitos, se utilizó una construcción de muros de concreto doblados con un enchape de piedra anclado a dichos muros. Un uso de la piedra de acuerdo con las técnicas más actuales.

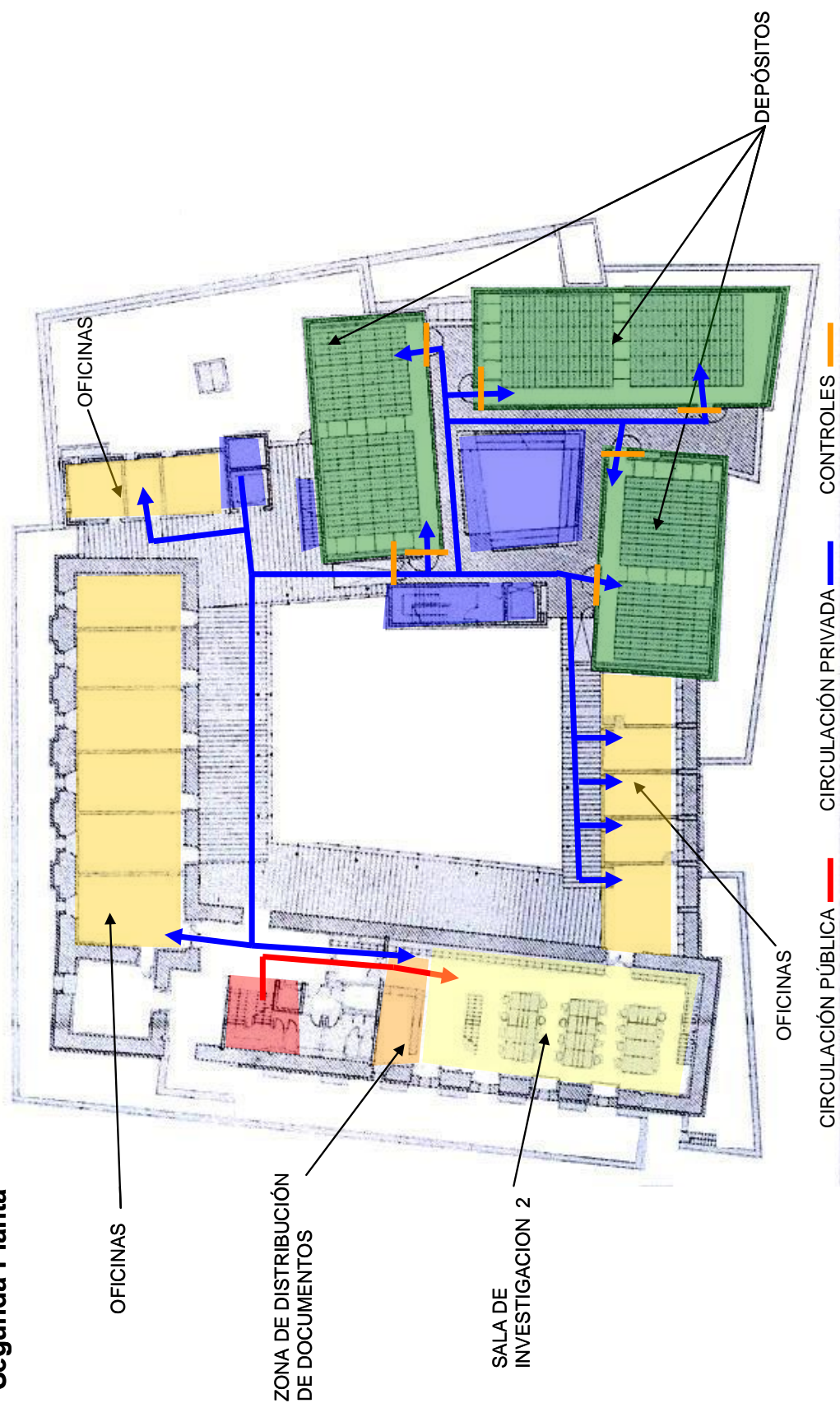
Entre lo nuevo y lo viejo se debe citar el acristalamiento del claustro. Como se verá en las plantas, se procuró mantener en lo posible las dimensiones del patio, dada la importancia que el mismo tiene en una arquitectura como ésta. Pero razones relacionadas al uso se creyó conveniente cerrarlo con mamparas de vidrio en términos contemporáneos -un muro cortina simple aliviado por una estructura de acero inoxidable-. Sin embargo, las pilastras han permanecido intactas. Otro elemento importante es la nueva construcción que configura la zona Sur: se trata de un elemento de transición entre la torre de archivo y los viejos edificios.

En la obra de nueva planta, las salas de destinadas al almacenaje y conservación de los documentos se han fragmentado para evitar los riesgos que implica la masificación de los archivos. Se ha escogió un módulo medio de 20 x 8 ms que da lugar a una disposición de almacenaje de documentos mediante el sistema de estanterías móviles compactas. Con tales requisitos previos y el deseo que la nueva construcción tuviese algo de Torre del Homenaje que completase el Palacio se decidió por una estructura formal en torno a un patio casi cuadrado.



ARCHIVO REAL Y GENERAL DE NAVARRA

Segunda Planta



7.5. Sede del Archivo Histórico Comarcal. Vilafranca de Penedés

El proceso de proyecto realizado por los arquitectos Rob Dubois, Shuichi Kobari, Jordi Hidalgo y Daniela Hartmann, consideró de antemano las relaciones que podían establecerse entre el nuevo edificio y la topografía preexistente del lugar, con la que estableció una relación lógica que, en último término, condicionó de manera importante la organización arquitectónica general.

La edificación que se proyectó es entendida como resultado de la yuxtaposición de tres elementos básicos: una gran cubierta longitudinal, que protege todos los integrantes del conjunto, el volumen absolutamente hermético y cerrado del depósito y un cuerpo lineal que se desarrolla a lo largo de su fachada. La apariencia que ofrece el conjunto así ordenado se ve enfatizada por la utilización de recursos y materiales del tipo industrial y tecnológica.

El nuevo edificio se localiza en un lote cerca del área de crecimiento contiguo al núcleo de la población de Vilafranca del Penedes, en una zona urbana de muy poca importancia. El lote que ocupa el archivo se caracteriza por su gran dimensión y una notable pendiente; las relaciones lógicas que se establecieron entre el objeto construido y la topografía del lugar constituyen precisamente uno de los argumentos básicos de la propuesta arquitectónica definitiva.

El proceso atendió el programa de un archivo documental de tamaño medio, caracterizado por la abrumadora presencia de un gran volumen hermético y compacto, en cuyo interior se ordenan los fondos archivísticos en unas condiciones climáticas muy precisas y

controladas y sin la menor incidencia de la luz solar, fuente importante de deterioro de aquellos materiales. Las salas de selección y clasificación y unas estancias destinadas a la consulta completan junto con otros servicios auxiliares, el programa.

7.5.1. El edificio y el lugar

El volumen edificado se dispone en perpendicular al trazado de la vía férrea que define el borde oeste del lote y que actúa como línea final de los almacenes que se extienden hacia el nordeste, señalando el inicio de una topología diferente.

Las dimensiones del lote y su situación relativa permiten la creación de un parque semipúblico, que se extiende frente a la fachada principal del edificio, y que conecta con el recorrido peatonal que, como prolongación de la calle General Cortijo, define el límite este del terreno.

La nueva construcción se desarrolla en forma de prisma rectangular de dos plantas de altura, la superior de mayor dimensión que la inferior, esta última hundida en su extremo noroeste, debido a la configuración topográfica preexistente. Desde el recorrido peatonal exterior se inicia un segundo trazado que, en dirección nordeste - sudoeste, cruza bajo el edificio para prolongarse hacia la parte posterior del mismo; en paralelo a este segundo recorrido, una pasarela elevada facilita el ingreso a la nueva construcción, a nivel del piso superior. Una calle de servicio, que se desarrolla a lo largo del borde sudeste, separa el edificio de las construcciones próximas.

7.5.2. La edificación

El edificio se genera a partir de la articulación de tres componentes básicos, muy distintos en su propia condición e importancia dimensional. El primero de ellos es el depósito documental destinado a contener en su interior los fondos archivísticos, volumen compacto de dos alturas en forma de caja hermética de concreto.

El segundo de los componentes del conjunto es la gran cubierta ligera, que sobrevuela por encima de todo el conjunto, levemente apoyada en unos potentes cuchillos longitudinales, formados por perfiles metálicos, que opera asimismo como elemento de control climático pasivo. Junto a los dos extremos de la caja del depósito documental, esta gran cubierta permite crear volúmenes diferenciados, uno de los cuales acoge en su interior los espacios públicos de consulta y de exposiciones / conferencias, mientras que el opuesto alberga los espacios de recepción y clasificación previa de documentos.

El tercero de estos componentes básicos es un cuerpo de imagen más ligera, que se adosa contra la fachada posterior del archivo y acoge en su interior dos escaleras y una rampa longitudinal que facilitan la comunicación entre los dos niveles interiores del conjunto. Este volumen lineal opera como eje de las circulaciones, tanto horizontales como verticales, que relacionan entre sí diferentes partes del edificio, así como de zona de clasificación definitiva de la documentación. Una hendidura, apenas interrumpida por los pasos de conexión, se interpone entre este espacio y el contenedor documental.

Sobre la azotea superior de este último volumen edificado, se disponen los equipos de climatización del aire interior, de importancia absolutamente fundamental en un edificio de estas características.

7.5.3. Los materiales

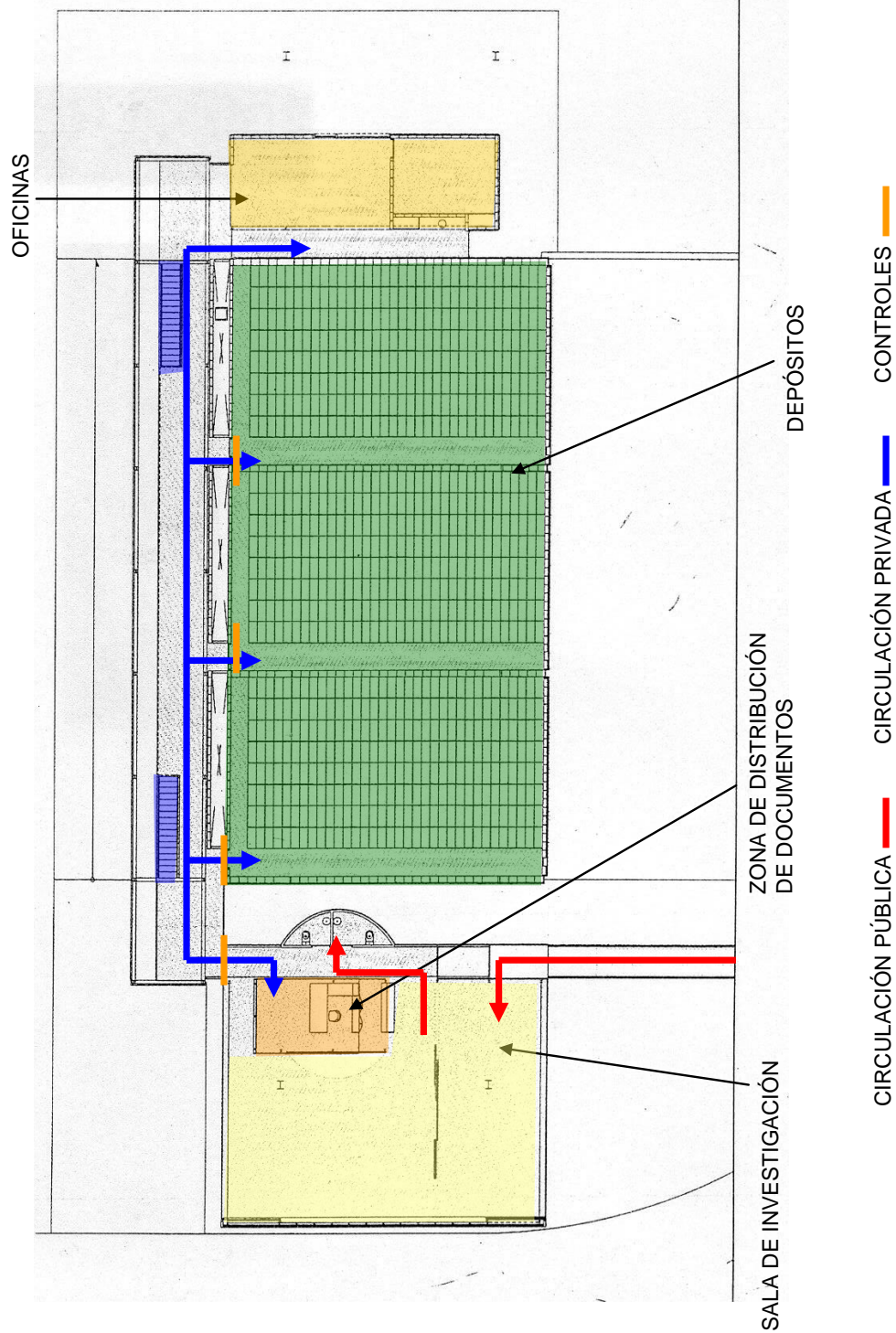
A lo largo del proceso de formalización arquitectónica se mantuvo constante la voluntad de tratar el volumen construido como un verdadero artefacto de apariencia tecnológica, tal vez como contraste con los materiales históricos que conserva en su interior.

Desde un primer momento, la configuración general de la construcción remite a los referentes característicos de la arquitectura tecnológica, a partir de una estructura de cubierta presidida por las grandes vigas longitudinales que parecen descansar sobre el sólido de concreto del archivo, y de las que en apariencia se suspende el volumen acristalado del extremo sudeste. En realidad, este volumen descansa sobre unos soportes estructurales que reproducen las tres letras capitales ARX.

Los materiales utilizados en la construcción de las fachadas exteriores son perfectamente coherentes con aquel principio tecnológico al que se subordina la disposición de los diferentes componentes: concreto en los cerramientos del volumen del depósito y del cuerpo de edificio que ocupa el extremo noroeste, grandes planos acristalados en el volumen del extremo contrario. La cubierta general adopta también materiales y recursos constructivos propios de los repertorios habituales de la arquitectura industrial.

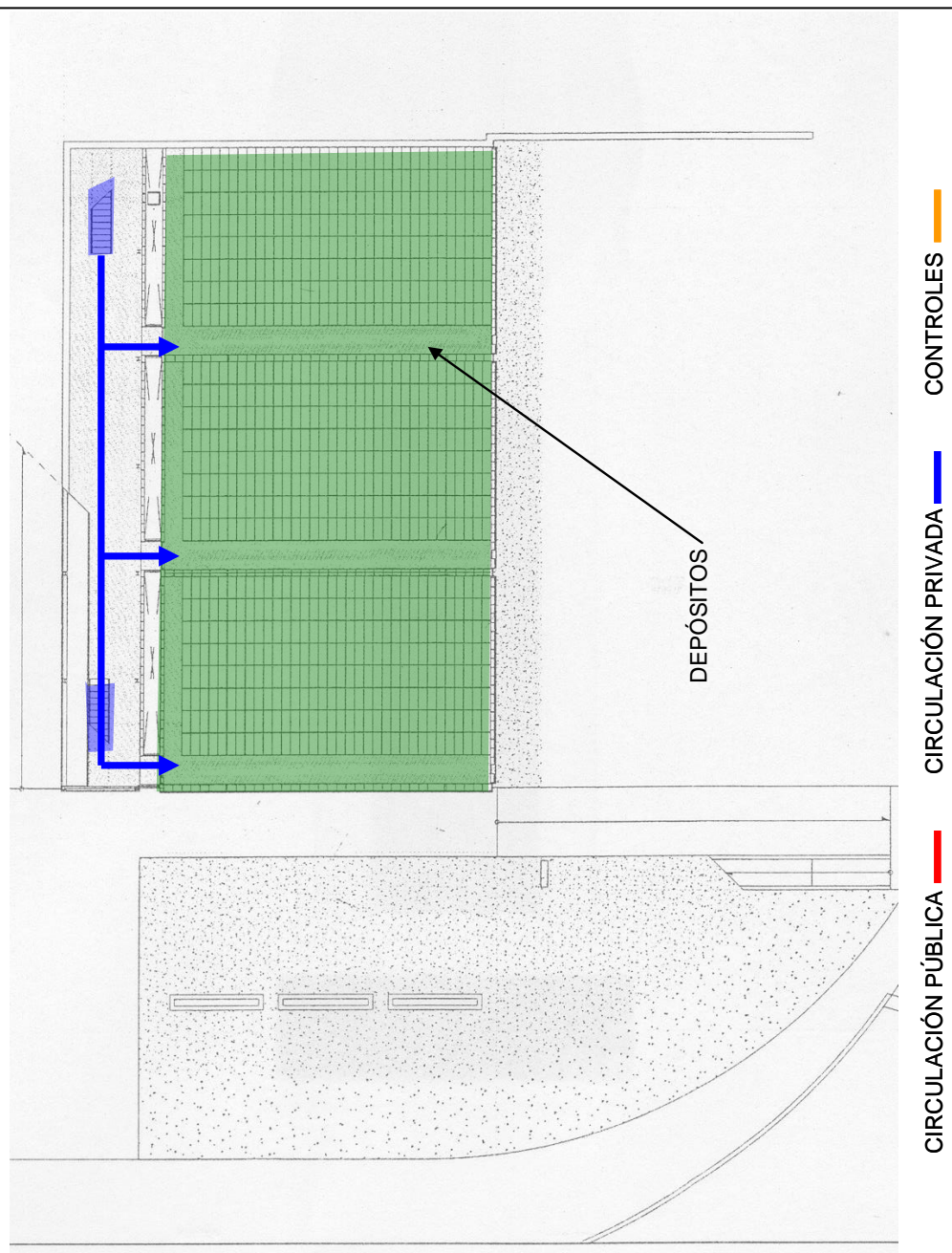
Archivo Histórico Comarcal. Vila-franca del Penedés

Primera Planta



Archivo Histórico Comarcal. Vila-franca del Penedés

Sótano



7.7. Conclusiones

Los ejemplos de archivos de todo tipo, departamentales, nacionales y municipales que se han analizado presentan las mismas preguntas iniciales. La principal de estas es la relación de los depósitos que son elementos cerrados, restringidos, y la zona pública, que es también relativamente restringida, principalmente a investigadores y operarios del archivo. Esta relación entre estos dos elementos tan diferentes lleva a plantear un tercer elemento que los conecte, en algún caso puede ser una cubierta común, o un patio. Incluso se puede separar totalmente salvo por puentes como en el caso del Archivo la Nación de Colombia.

CAPÍTULO 8

LIMA, CENTRO HISTÓRICO

8.1. Reseña histórica

8.1.1. Fundación

La ciudad de Lima fue fundada por Francisco Pizarro el 18 de enero de 1535 con el nombre de Ciudad de los Reyes. Es muy posible que su ubicación se deba a un cuidadoso análisis de las condiciones geográficas de la comarca del cacique Taulichusco en el valle del río Rímac, extendida a los valles de Chillón y Lurín. El nombre original castellano dejó de usarse a los pocos años de fundada la ciudad y fue reemplazado por el de Lima.

El sitio resultaba más aparente para fundar la nueva ciudad, según la escasa información disponible, podría ser algún emplazamiento en la extensa comarca de Lima, región donde se ubicaba el santuario de Pachacámac que ya había sido visitado anteriormente por los españoles al reunir el tesoro para el rescate de Atahualpa. En consecuencia, al llegar Pizarro al pueblo junto al santuario, dispuso que una comisión seleccione el mejor sitio para fundar la nueva sede de la ansiada capital.

Sin estar al borde del mar, el sitio escogido tenía fácil acceso a un puerto natural de aguas profundas que reunía las mejores condiciones en toda la región para el refugio de barcos y para las operaciones de carga y descarga. Este puerto estaba constituido por un amplio callao o cascajal al sur de la desembocadura del Rímac.

El plano dispuesto por Pizarro para la nueva ciudad, cuyo trazado fue encomendado a Diego de Agüero, consistió en un conjunto rectangular de 9 por 13 manzanas o cuadras de 450 x 450 pies, delimitadas por calles derechas, todas iguales de 40 pies de ancho que se cruzan en ángulo recto. Emplazado junto al río Rímac, el conjunto recibió una orientación NO-SE, con lo que se cumplió una de las ordenanzas españolas más acertadas para la fundación de ciudades, destinada a lograr que dos lados contiguos de cada manzana rectangular puedan recibir sol mientras los otros dos lados gozan de sombra en una mitad del día, y la inversa en la otra mitad.

Al ser replanteado el trazo aprobado por Pizarro, fue necesario sobreponer la cuadrícula propuesta a una parte de la trama de caminos y acequias existentes. Por esta razón sólo 62 manzanas son realmente cuadradas de las 117 que habían sido proyectadas originalmente, quedando el resto con pequeñas desviaciones en su alineamiento.

Los lotes reservados para los principales edificios como la iglesia, la casa del gobernador, el ayuntamiento y otros locales públicos fueron ubicados alrededor de la Plaza Mayor. Esta, que correspondía al espacio de toda una manzana, quedó junto al eje central de la cuadrícula y en la segunda fila de cuadras con frente al río. Así, el núcleo principal formado por los edificios que rodean la plaza recibió la mejor ubicación en la nueva ciudad.

Cada manzana fue subdividida en cuatro lotes iguales o solares, con una esquina cada uno, parte de los cuales fueron asignados a los 69 primeros vecinos; algunos de éstos provenían de Jauja y otros de San Gallán. La congregación de los padres dominicos, por haber estado representada en el día de la fundación, recibió tres solares inmediatos a la Plaza Mayor para la construcción de su iglesia y convento. Otros solares cercanos a la Plaza fueron entregados después a las órdenes de La Merced y San Francisco, al haberse hecho presente dichas congregaciones a los pocos días de fundada la ciudad.

A medida que fue pasando el tiempo, otras iglesias y conventos se fueron ubicando en diversos lugares de la nueva ciudad; las iglesias de preferencia en esquinas y siempre 10 más cercanas al emplazamiento de la Plaza Mayor. En estos casos, y cada vez que fue posible, se reservaron espacios libres en una de las esquinas opuestas para la formación de

plazuelas con el fin de dar mayor realce a la función religiosa; las que posteriormente resultaron provechosas para la convivencia social de los limeños.

El plano original, en cuadrícula perfecta, fue alterado en forma parcial al quedar suprimidos algunos tramos de calles por la construcción de conventos y monasterios, al requerir éstos mayor espacio para sus diversas dependencias. Tales modificaciones, más la apertura de las plazuelas conventuales, constituyen el urbanismo barroco en la traza urbana de Lima y que inicialmente tuvo una marcada influencia renacentista.

8.1.2. Auge y trascendencia de Lima

Durante los primeros años después de su fundación, Lima tuvo un desarrollo lento con construcciones más bien modestas que respondían sólo a las necesidades de la nueva colonia. Pero cuando se creó el Virreinato del Perú en 1542, y se designó a Lima como su capital, comenzó un proceso constructivo que iría mejorando. Al poco tiempo Lima comenzaría a adquirir prestancia, hasta convertirse en la ciudad de mayor prestigio entre todas las colonias españolas hasta mediados del siglo XVIII.

Lima se enriquece con nuevos templos y conventos y las casas se tornan más amplias y costosas, a veces de dos pisos, decoradas con portadas y balcones de madera tallados y miradores. Aparecen nuevos elementos urbanos tales como la Alameda de los Descalzos para el paseo de las calesas, fiel reflejo de la instalación de la corte virreinal; el Puente de Piedra.

La minería fue, sin lugar a dudas, la actividad principal de la producción colonial y la fuente más copiosa de recursos económicos con que contó la corona española, por lo que Lima se constituyó por más de dos siglos en la sede del monopolio político y comercial de las colonias. Así, el Virreinato del Perú resultó ser el más importante de toda América durante ese período, tanto que el cargo del Virrey en Lima fue considerado como un verdadero ascenso para los virreyes de México, de Nueva Granada o del Río de La Plata.

Esa fue la edad de oro de Lima colonial durante la cual se edificaron la mayor parte de sus iglesias, conventos, locales institucionales y mansiones residenciales y tuvieron lugar importantes acontecimientos, tales como la fundación de la Universidad de San Marcos en 1551, la primera universidad en América. Además, Lima concentró todos los poderes del virreinato: político, administrativo, judicial y religioso.

La administración virreynal enriquecida dio origen a la formación de un gran sector de funcionarios privilegiados que, por sus propias funciones, tuvieron que instalarse en Lima. Tales fueron los oidores de la Real Audiencia, inquisidores, contadores del Tribunal Mayor de Cuentas, regidores, oficiales reales, alguaciles, corregidores, etc.

8.1.3. Decadencia

Durante el siglo XVIII, al crearse otros virreinos en el continente, el rol de Lima declinó debido a la reducción de los extensos territorios sobre los cuales ejercía su poder económico y político. A este proceso histórico se añadió el terremoto de 1746 que causó severos daños en las construcciones de la ciudad y ocasionó la desaparición del Callao.

La división del imperio español en América se inició con la creación del Virreinato de Tierra Firme, en 1718, cuya sede fue Bogotá. Luego vino la unificación de las tierras que van desde el altiplano del Alto Perú hasta la región de la Patagonia, con la creación del Virreinato de La Plata, cuya sede fue la ciudad de Buenos Aires; y más tarde la creación de la Capitanía General de Chile, con sede en Santiago. De esta manera, Lima dejó de ser el centro geográfico del imperio español en América del Sur y fue perdiendo la hegemonía que tanta riqueza le había generado hasta entonces.

Por otro lado, las ideas de independencia reforzadas con la emancipación de los Estados Unidos de Norte América y la Revolución Francesa propiciaron la liberación de las colonias españolas y la formación de las nuevas repúblicas en el resto del continente. El surgimiento de las naciones independientes y en participar la delimitación de sus territorios trajo consigo situaciones conflictivas entre ellas que afectaron su estructura económica. Ante esta situación, la hegemonía de Lima desapareció y como consecuencia inevitable, su desarrollo urbano disminuyó notoriamente.

8.1.4. Transformaciones durante la República

Durante las primeras décadas de la república hubo pocos cambios en el aspecto urbano de la capital. Ello se debió a la inestabilidad política en que se vivía y al empobrecimiento general característico de esos años. Sobre todo en el campo de la arquitectura civil, el neoclasicismo prolonga su presencia, aunque recibe nuevos aportes franceses e italianos.

Al igual que muchos otros aspectos de la vida ciudadana, la casa principal se mantuvo apegada a los prototipos de la colonia. También resulta significativo el arraigo de los balcones de cajón, que se siguieron ensamblando en gran escala por lo menos hasta mediados del XIX.

Una de las obras que vendrían a innovar la arquitectura pública limeña fue la Penitenciaría (1856), construida durante el gobierno de Castilla y hoy desaparecida para ceder paso al Hotel Sheraton y el Centro Cívico. Tanto por la distribución radial de su planta como por los materiales en que fue edificada, éste llegó a ser, paradójicamente, el primer edificio "moderno" de la capital.

El Palacio de la Exposición, construido hacia 1871 fuera de las antiguas murallas, representa otro hito en la arquitectura limeña. Es un edificio clasicista, inspirado en modelos del Renacimiento veneciano, que incorpora en su interior estructuras metálicas prefabricadas procedentes de la célebre casa Eiffel de París. Llegan así la influencia de la "edad de hierro" europea, consecuencia de la revolución industrial. De esa misma factura es el puente Balta que se coloca sobre el Rímac, al tiempo que se traen desde Europa fuentes y esculturas. Es el caso del monumento al Dos de Mayo, inaugurado en 1874 cerca de la antigua portada del Callao. La plaza del mismo nombre se convertiría en eje de algunas grandes avenidas trazadas bajo la influencia de Haussman, el urbanista renovador de París.

Con el segundo gobierno de Nicolás de Piérola, la reconstrucción de Lima después de la guerra cobra un decidido impulso. Importantes obras públicas muestran el gusto oficial por una arquitectura clasicista y ecléctica, influida por el academicismo francés de la Escuela de Bellas Artes. Son características de esta época la Casa de Correos (1896) y la renovación del Palacio de Gobierno. En cuanto a arquitectura residencial, surgen las primeras grandes mansiones de la avenida Colmena y el Paseo Colón. Al comenzar el siglo XX, algunas obras privadas acusan influencias decorativas del "art nouveau", como el Palais Concert y la Casa Courret, ambos en el jirón de la Unión, arteria que renovó su primacía como eje de la vida social y comercial durante la *belle époque* limeña.

Por esos años llegaron algunos arquitectos extranjeros que contribuirían a definir la nueva fisonomía de la capital. El francés Emile Robert impuso su estilo decididamente académico en la Cripta de los Héroes, erigida en el Cementerio, y en los planos del nuevo edificio del Congreso Nacional, concluido años después por Malachowski. A su vez, el italiano Latini tuvo a su cargo la obra del nuevo Teatro Municipal (hoy Teatro Segura), concluida en 1909.

Con el Oncenio de Leguía (1919-1930) se producirán importantes transformaciones en el Centro Histórico de Lima. Durante esta época llega a nuestro país una nueva oleada de arquitectos europeos, como el polaco Ricardo de Jaxa Malachowski y el francés Claudio Sahut, de activa participación junto con los primeros profesionales peruanos, entre quienes destaca Eduardo Marquina, iniciador del estilo neocolonial.

Pronto los arquitectos europeos se adhirieron a la nueva modalidad, determinada por las corrientes nacionalistas predominantes en diversos ámbitos de la cultura peruana. Fue justamente Malachowski quien diseñó el Palacio Arzobispal (1918), concluido en 1924, que se considera el primer edificio neocolonial dentro del Centro Histórico. Años después, Claudio Sahut concibió la casona Solari (hoy Asociación Cultural Peruano Británica), en la calle Serrano, con galerías externas y balcones tallados de cajón.

Al mismo tiempo se siguieron construyendo edificios academicistas de indudable importancia. Entre los más notables figuran el nuevo local del diario *El Comercio*, en la calle de la Rifa, el Club Nacional, en lo que sería la Plaza San Martín, el edificio de la Compañía de Seguros Rímac, en el Paseo de la República, el Banco Internacional y el Banco Italiano, hoy Banco de Crédito del Perú, en la calle Carrera, y el Banco Central de Reserva, hoy convertido en museo. Otras construcciones de la época que introdujeron algunos elementos innovadores, anunciando incluso ciertas tendencias modernistas, fueron el edificio Wiese, en la esquina de Filipinas y Nuñez, así como la desaparecida Casa Oechsle en la Plaza Mayor y el edificio Belén, en la calle del mismo nombre.

Con ocasión de celebrarse el Centenario de la Independencia (1921) y el Centenario de la Batalla de Ayacucho (1924), el gobierno de Leguía emprendió grandes obras públicas y de urbanismo que contribuyeron a cambiar la fisonomía del Centro Histórico, aportando un aire de modernidad y al mismo tiempo cierta escala monumental, pero sin destruir edificaciones antiguas de calidad arquitectónica. A este ciclo pertenecen la Plaza San Martín, el Parque Universitario, la Plaza Dos de Mayo y las primeras obras del nuevo Palacio de Gobierno. Estas obras se complementaban con la apertura de avenidas hacia el

sur y la construcción de nuevas urbanizaciones como Santa Beatriz, donde se diseñó el Parque de la Reserva.

Entre los edificios de uso público cabe mencionar el Teatro Forero, que se convertiría años después en Teatro Municipal. Simultáneamente se levantaba el Hotel Bolívar, uno de los más grandes y suntuosos de Sudamérica, en uno de los frentes de la Plaza San Martín. La antigua iglesia de San Carlos fue enteramente remodelada para convertirla en Panteón de los Próceres, incorporándose al nuevo ambiente del Parque Universitario.

Durante el gobierno del presidente Oscar R. Benavides, en la década del treinta, se construyó el nuevo Palacio de Gobierno en estilo neo colonial. Este edificio, concluido en 1938, sustituyó al palacio de los virreyes y es el que ha llegado hasta nosotros. Su autor, Ricardo Malachowski, incorporó las obras realizadas por Claudio Sahut en el decenio anterior y diseñó un gran patio exterior para emplazar la fachada principal, en la que se recrean elementos característicos de la arquitectura virreinal dentro de una escala monumental.

Por la misma época se concluyó el nuevo Palacio de Justicia, en los terrenos que habían pertenecido al colegio franciscano de Guadalupe. Las obras se iniciaron en el Oncenio de Leguía según los planos de Bruno Paproski, arquitecto polaco, quien se basó en el Palacio de Justicia de Bruselas.

Después del terremoto de 1940, de gran efecto destructor, se aceleraron los cambios en el Centro Histórico, prefiriéndose derribar muchos inmuebles antiguos en lugar de restaurarlos adecuadamente. La propia Plaza Mayor fue enteramente modificada, suplantándose los antiguos portales de piedra por los actuales.

Paralelamente, el trazado de las nuevas avenidas Tacna y Abancay supuso la destrucción de valiosos inmuebles y ambientes monumentales. Fue entonces que se empezó a comprender la necesidad de una defensa activa de nuestro patrimonio histórico.

En 1947 se fundó la Agrupación Espacio, que combatía las tendencias neo coloniales en favor de una definitiva modernización de la arquitectura peruana, en consonancia con las tendencias vanguardistas del momento. Su intervención, no siempre destructiva, produjo algunas obras de calidad en ambientes del Centro Histórico. Durante el gobierno de Odría se levantó el nuevo edificio el Ministerio de Educación, obra de Enrique Seoane, entre el Parque Universitario y la avenida Abancay, que pasó a ser el más alto de Lima. También fue edificado el Ministerio de Hacienda, en la misma avenida, según diseño de Guillermo Payet.

Dentro de la arquitectura empresarial y de uso privado, destacan algunos proyectos de Enrique Seoane, introduciendo elementos de ruptura y contraste con el entorno. A Seoane se deben edificios de importancia arquitectónica como el Banco Wiese, L Fénix Peruana, La Nacional y El Sol, que, constituyen hitos de contemporaneidad en la Lima tradicional. Sobre la avenida Tacna, el mismo arquitecto planeó grandes edificios de departamentos y oficinas que aportaron un aire de cosmopolitismo a esta zona limítrofe del casco histórico.

8.2. Características morfológicas

8.2.1. El medio geográfico

El centro histórico de Lima está ubicado en la parte alta del cono de deyección del río Rímac y en su margen izquierda, a 9 km del océano y a 16 km del puerto. En una extensa llanura sin accidentes con una pendiente casi uniforme de 1.5% en promedio hacia el mar, lo que ha facilitado el crecimiento de la ciudad, aunque a costa de ir eliminando paulatinamente los cultivos que los cubrían. Toda esta llanura estaba dedicada a la agricultura mediante un sistema de acequias que toman sus aguas del río Rímac.

La llanura de los tres conos de deyección de los ríos Chillón, Rímac y Lurín se extiende, con algunas interrupciones, desde el centro poblado de Puente Piedra en el norte, hasta San Bartolo en el sur; llega a la costa en forma de acantilados y cerros rocosos en algunos pocos lugares y en los demás sitios en forma de playa. Los acantilados más altos, 70 m sobre el nivel del mar, se encuentran en Miraflores. El punto más alto de la mencionada llanura está situado al pie del cerro El Agustino a 200 m sobre el nivel del mar. La Plaza de Armas de Lima se encuentra a 154 m sobre el nivel del mar. Al Este, los conos de deyección delimitan con una muralla de rocas ígneas que incluyen el cerro San Jerónimo, entre los valles del Rímac y del Chillón, los cerros de El Agustino y los cerros de La Molina.

8.2.2. Clima

El clima en esta región de la costa peruana se caracteriza por la ausencia de lluvias, por el exceso de días nublados durante gran parte del año y por el alto grado de humedad relativa en el aire. La corriente de Humboldt que baña toda la costa con aguas frías provenientes del sur y la cordillera de los Andes que detiene los vientos alisios de la región amazónica, son los factores que determinan las especiales condiciones climáticas de Lima.

Por su situación geográfica, 122°4' de latitud sur y 77°2' de longitud oeste, Lima debería tener un clima francamente tropical. Sin embargo, por los factores mencionados, su temperatura registra un promedio máximo de 26 °C en verano y 15 °C mínimo en invierno. Pero el exceso de humedad relativa que varía entre 80% y 90% hace que tanto los días fríos como los calurosos resulten a veces mortificantes y causen afecciones a las vías respiratorias, especialmente durante el invierno. Brumas y garúas suelen ser persistentes entre junio y noviembre, registrándose una precipitación media mensual máxima de 1.4 mm.

Los vientos predominantes son suaves y con períodos de calma al amanecer; soplan de sur a norte y eventualmente hay cambios de dirección en la noche con ligeras turbulencias. La distribución vertical de temperaturas se realiza en condiciones anormales por la preeminencia de zonas isotérmicas, debido a la presencia casi continua del movimiento anticlinal de masa de aire o anticiclón del Pacífico, lo que produce durante gran parte del año capas de nubes que permanecen prácticamente estacionarias, entre 600 y 1500 m sobre el suelo.

8.3. Conclusiones

La ciudad de lima, fundada en 1535 cumplía con todos los requisitos para ser la capital del virreinato ya que está ubicada en una extensa llanura conformada por los conos de deyección de tres ríos, se encuentra frente al mar y en el centro del territorio del Perú.

El trazado original de la ciudad he realizó siguiendo los reglamentos de la corona española sobre la fundación de ciudades, pero el trazado original fue modificado por la existencia de caminos y acequias. Es el caso del terreno escogido para este proyecto, que si bien presentó edificaciones virreinales, la forma de la manzana original no corresponde al común utilizado por los españoles.

CAPÍTULO 9

EL TERRENO

9.1. Recomendaciones para la elección del lugar.

Proximidad a los centros administrativos y docentes, debiendo evitarse los emplazamientos aislados que dificultan la labor de consulta de los investigadores. Espacio con capacidad suficiente para albergar las distintas áreas y su aumento previsible. Subsuelo apto para fundaciones y sin riesgo de humedades subálveas. Facilidad de comunicaciones. Zona carente de ruidos molestos y vibraciones nocivas

Se considerarán factores excluyentes la proximidad a núcleos peligrosos: fábricas con vertidos contaminantes e instalaciones con riesgo de incendio o explosiones y posibles objetivos bélicos. Igualmente se excluirán instalaciones próximas al mar, zonas pantanosas, ríos y cualquier otro donde pueda producirse inundaciones²⁷.

²⁷ Archive building and equipment. Munich M. Duchein 1988

9.2. Terreno elegido

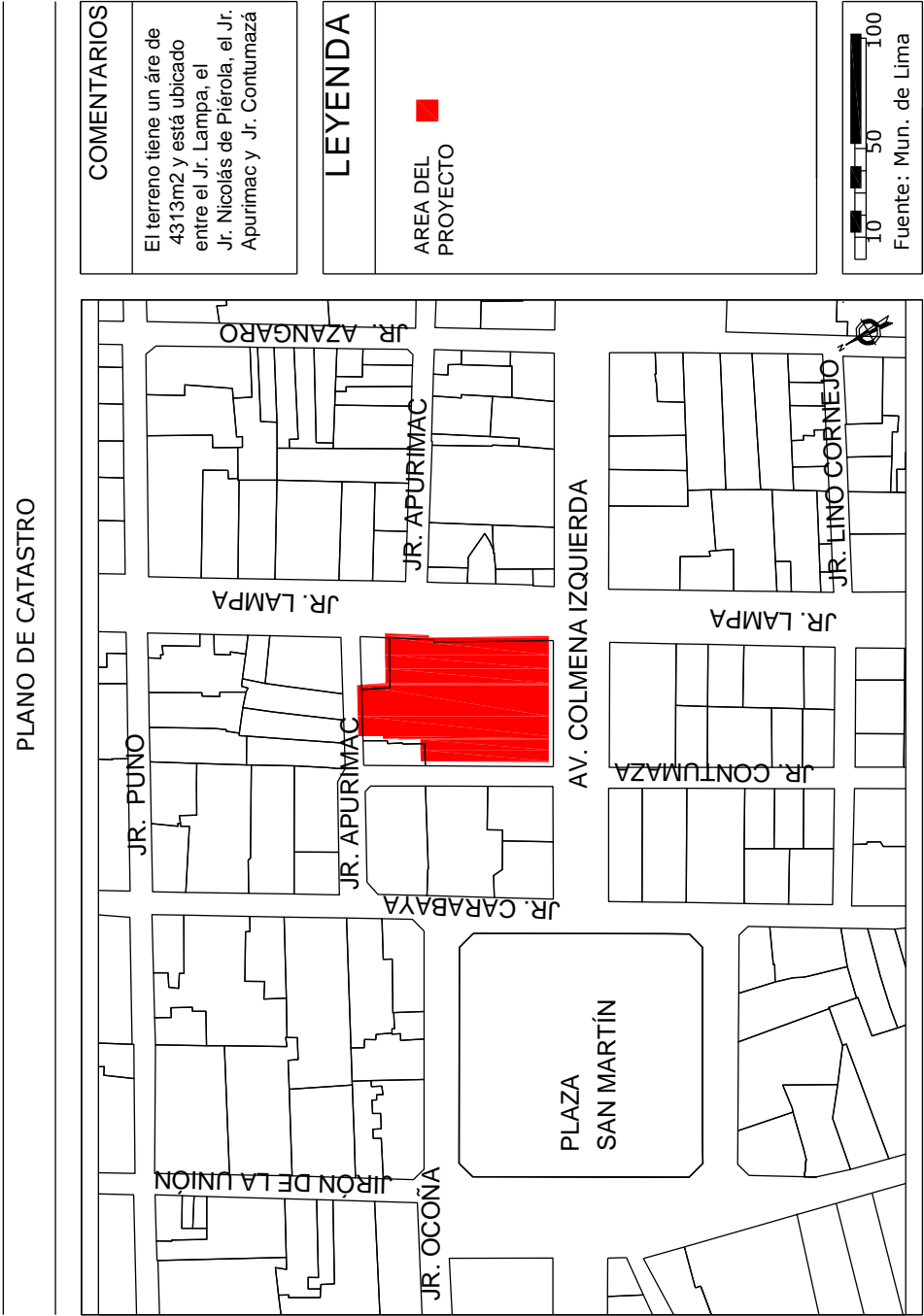
Existen dos clases de archivos, los archivos administrativos cuyos fondos provienen de instituciones jurídicas y notariales, que prestan servicio al público en general y no solo a los investigadores. Y los archivos históricos que están reservados para investigadores; El Archivo General de la Nación contiene estas dos clases de archivos por lo que es recomendable que esté ubicado en el centro administrativo de la ciudad.

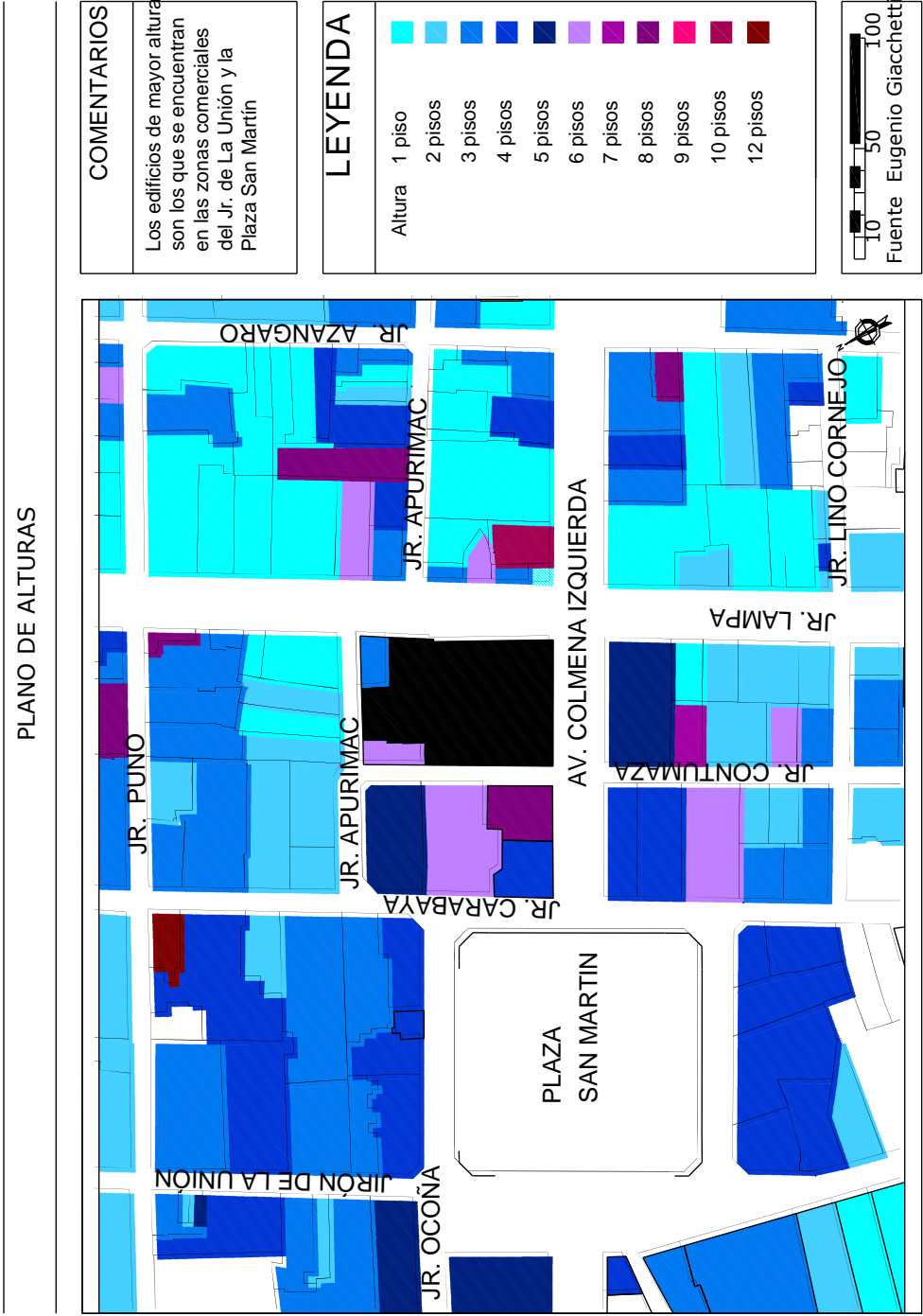
El terreno escogido es el que actualmente ocupa el derruido Banco de la Nación ubicado en la Av. Nicolás de Piérola N° 1065 Cercado de Lima. El edificio, diseñado por Enrique Seoane Ros fue construido en 1962 para el Banco Comercial del Perú, que años más tarde pasó a ser propiedad del estado por la quiebra de esa institución. Además de este terreno, el proyecto abarca dos lotes más de esta manzana. Un local comercial actualmente sin uso y un lote baldío sobre el Jr. Apurímac.

El área con la que cuenta es de 4 313.70 m². Ocupa una manzana de 4 877 m² Tiene fachadas hacia la Av. Nicolás de Piérola, Jr. Lampa, el Jr Contumaza y el Jr. Apurímac, antes llamado Calle Cueva. Además está ubicado a 60 metros de la Plaza San Martín y a 100 del Parque Universitario.

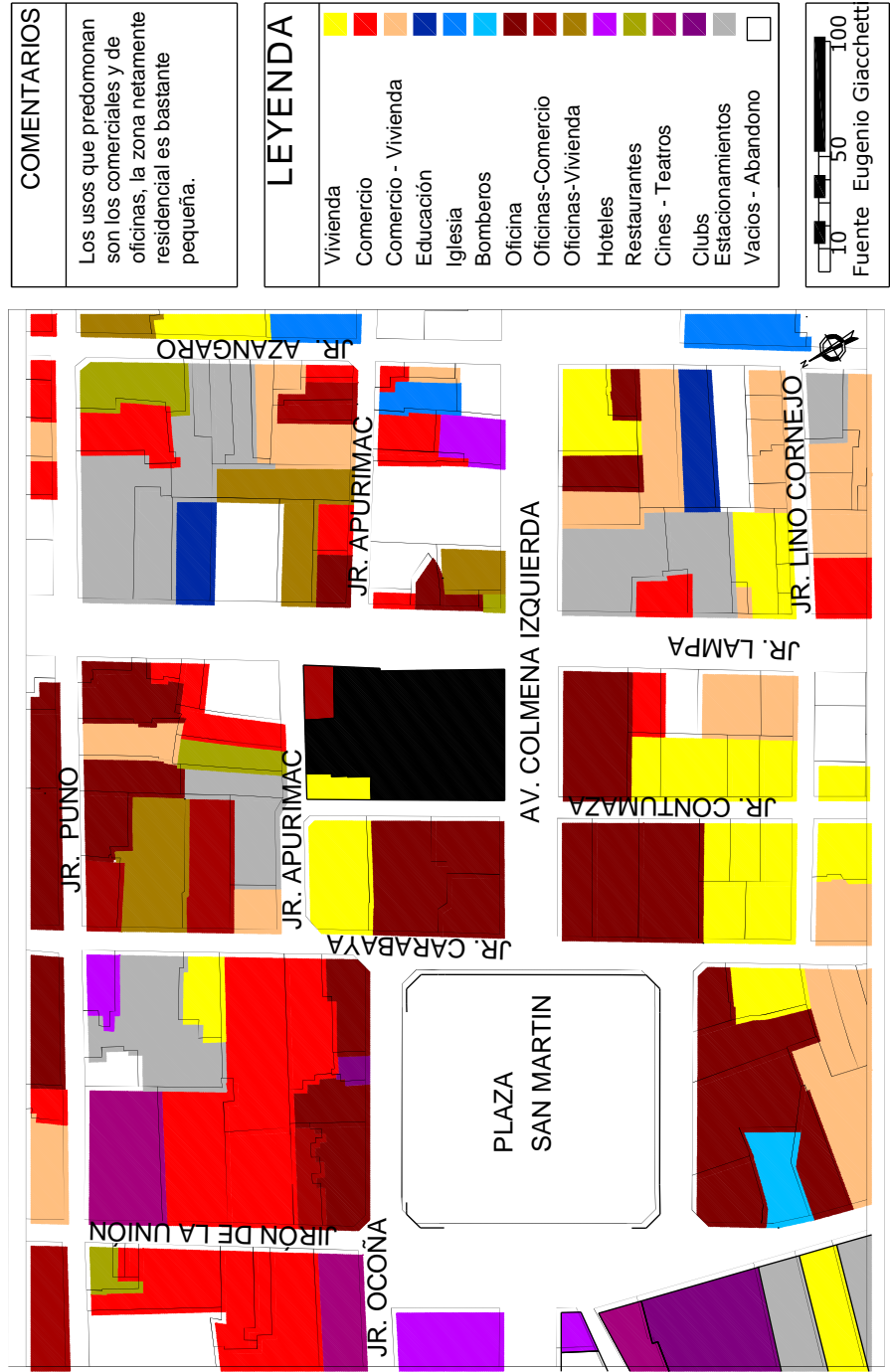
9.2.1. Parámetros

Zonificación:	ZT-1
Usos:	Gubernamental, Administrativo, Financiero, Cultural, Turístico, Culto, Comercial y Vivienda.
Área del terreno:	3 831 m ²
Altura máx. de edificación:	8 pisos (se encuentra entre dos Corredores de Uso Especializado)
Coeficiente de edificación:	5.0
Área libre de uso comercial:	20% del área del lote
Área libre de uso residencial:	35% del área del lote
Área Libre en otras edificaciones:	Lo necesario para iluminar y ventilar los espacios.
Estacionamiento:	1 cada 100 m ² comercial u oficinas
Retiros:	No se aceptan

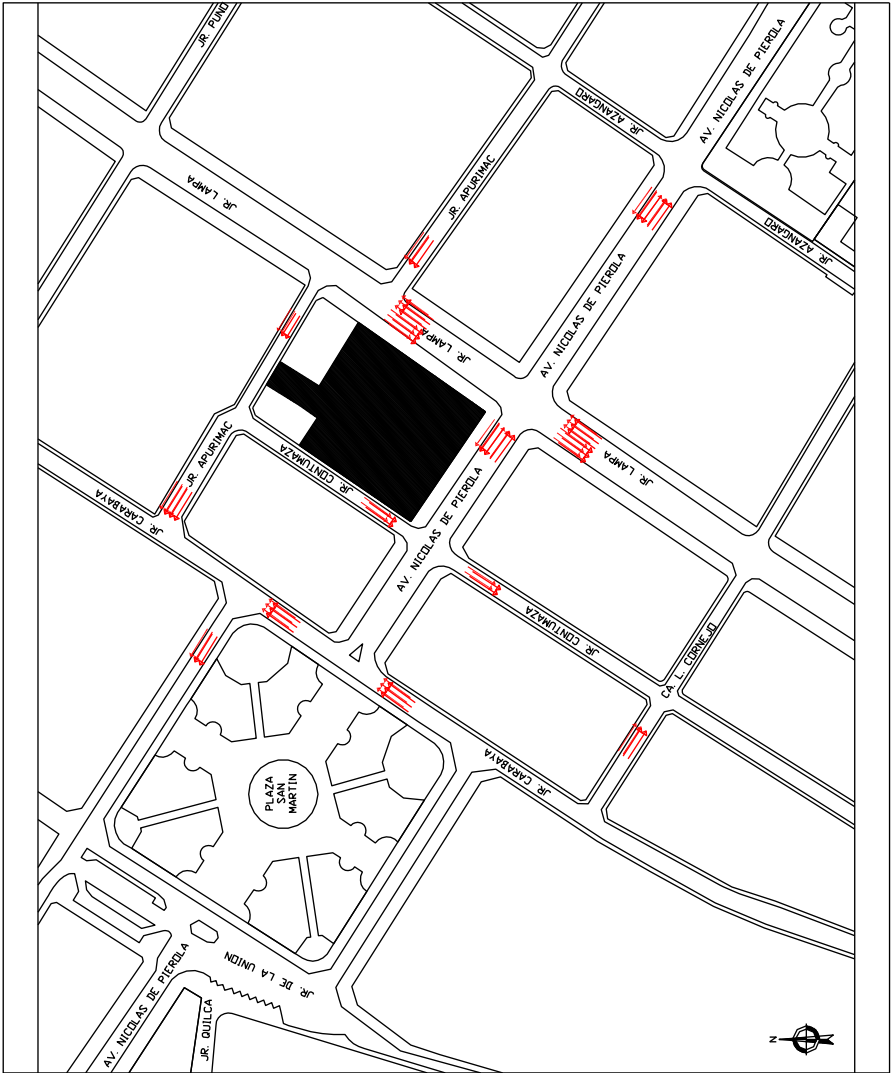




PLANO DE USOS DEL SUELO




SENTIDO DE LAS CALLES




COMENTARIOS

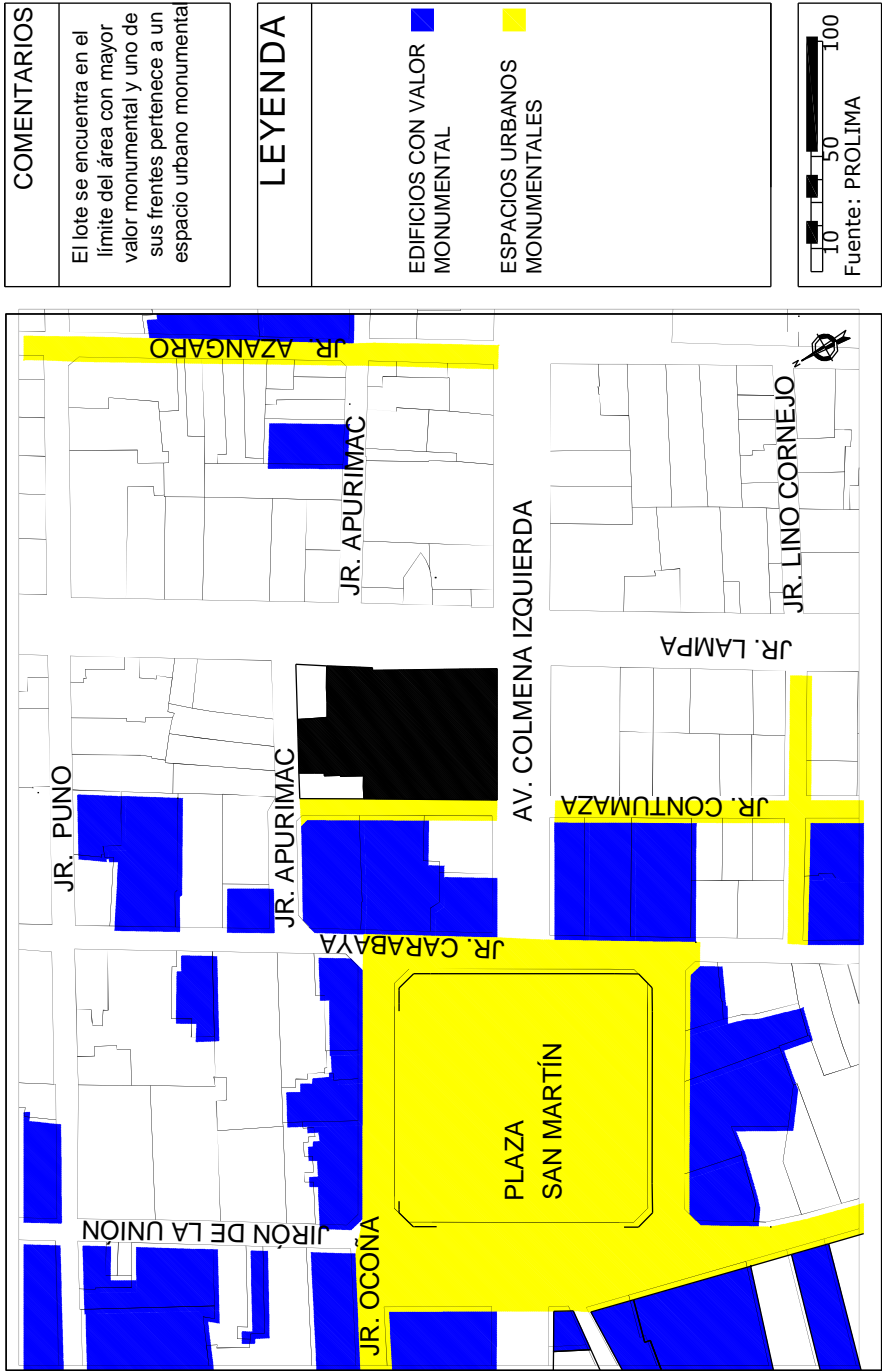
El proyecto tiene accesos de norte a sur y de este a oeste por los jirones Nicolás de Piérola y Lampa

LEYENDA

Sentido 

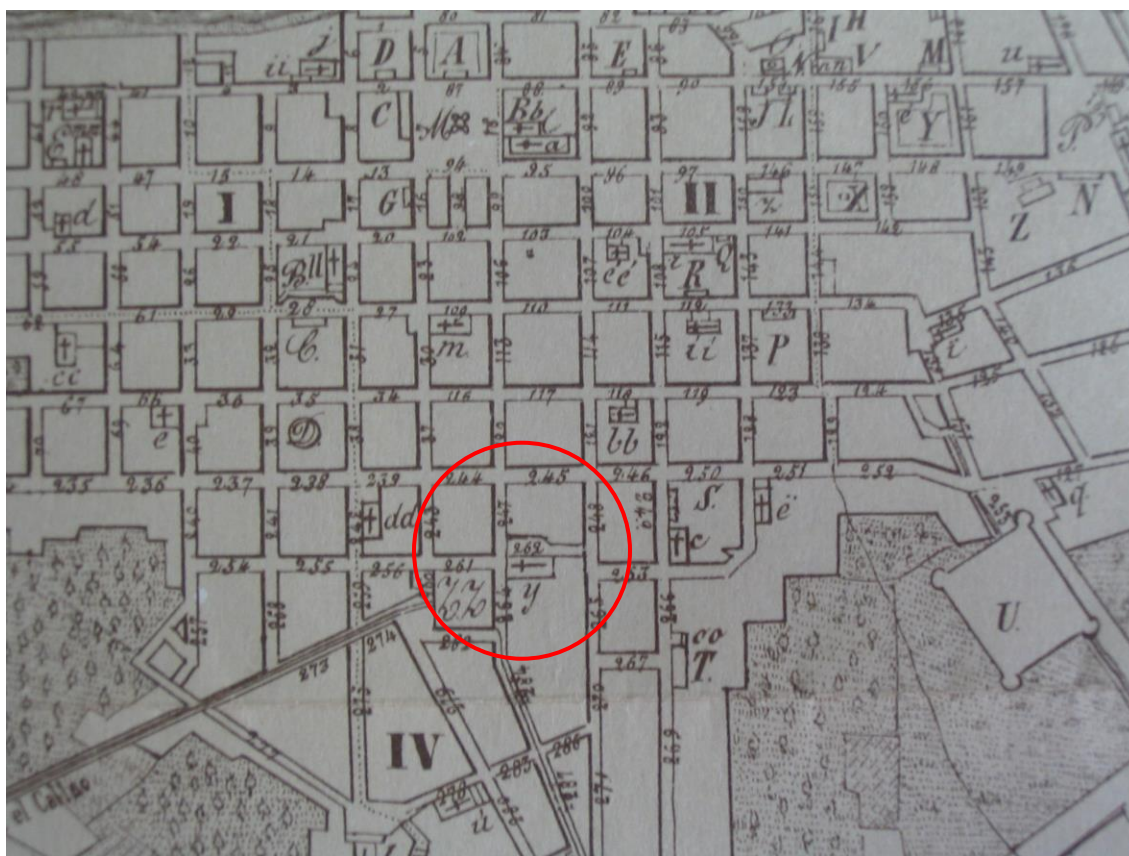

Fuente: Eugenio Giacchetti

MONUMENTOS Y ESPACIOS URBANOS MONUMENTALES



9.2.2. Historia del área de estudio

La manzana donde se encuentra el lote formaba parte del monasterio de la Encarnación que a comienzos de siglo XX fue dividido por la Avenida interior, hoy conocida como Avenida Nicolás de Piérola por ser él quien ordenó la construcción es esa avenida inaugurada en 1921. Se debe destacar que la Calle Cueva, hoy Apurímac presenta un ensanchamiento justo donde originalmente se encontraba la fachada de la Iglesia de la Encarnación. A pesar de la desaparición de la iglesia, los monumentos ahí presentes recuerdan el atrio mantienen las características originales de la manzana.



En este plano de 1856 se puede ver dentro del área marcada, la Iglesia de la encarnación dentro de una gran manzana y con los edificios del frente retirados.

PLANO DE LIMA DE 1682

PLAN DE LA VILLE DE LIMA CAPITALE DU PEROU



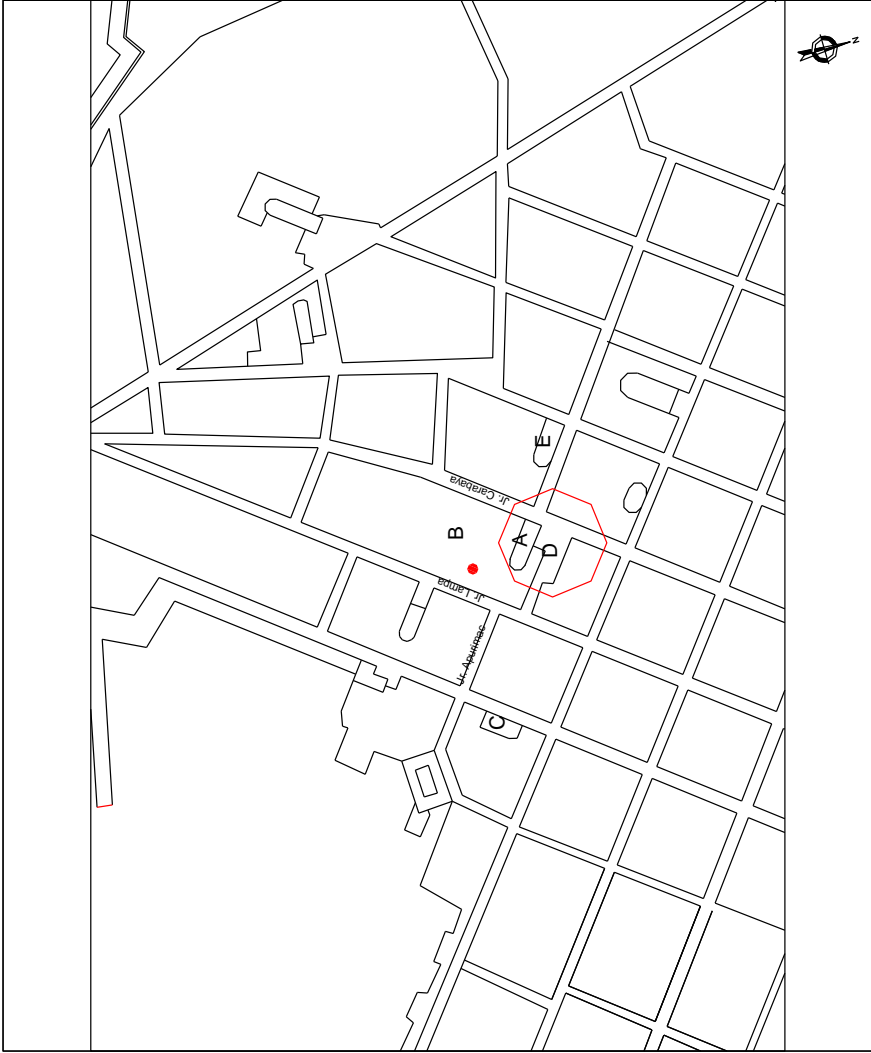
COMENTARIOS

● El monasterio de La Encarnación era el más grande de Lima.

- LEYENDA
- A Nuestra Sra. del Prado
 - B El Carmen
 - C Sta. Clara
 - D Hospital de Sta. Ana
 - E San Andrés
 - F San Bartolomé
 - G Colegio de la Merced
 - H Sta. Catalina
 - I San Martín
 - K La Concepción
 - L San Joseph
 - M San Francisco
 - N Iglesia Catedral
 - O Palacio del Virrey
 - IHS Los Padres de la Compañía de Jesús
 - P Santo Domingo
 - Q San Agustín
 - S La Encarnación
 - R La Merced
 - T San Juan de Dios
 - X Recoleta
 - Z San Marcelo
 - 1 San Sebastián
 - 2 Espíritu Santo
 - 3 Santa Rosa

Fuente: GUNTER
Planos de Lima.

PLANO DEL ÁREA DE ESTUDIO EN 1756



COMENTARIOS

La calle Cueva presenta un retiro frente a la Iglesia de La Encarnación, actualmente este retiro se mantiene, mas no la iglesia.

- LEYENDA**
- A Iglesia de La Encarnación
 - B Monasterio de Nuestra Señora de la Encarnación
 - C Iglesia de los Huérfanos
 - D Calle Cueva hoy Jr. Apurimac
 - E Iglesia de San Juan de Dios

Fuente: GUNTER
Planos de Lima.

PLANO DE LIMA EN 1821



COMENTARIOS

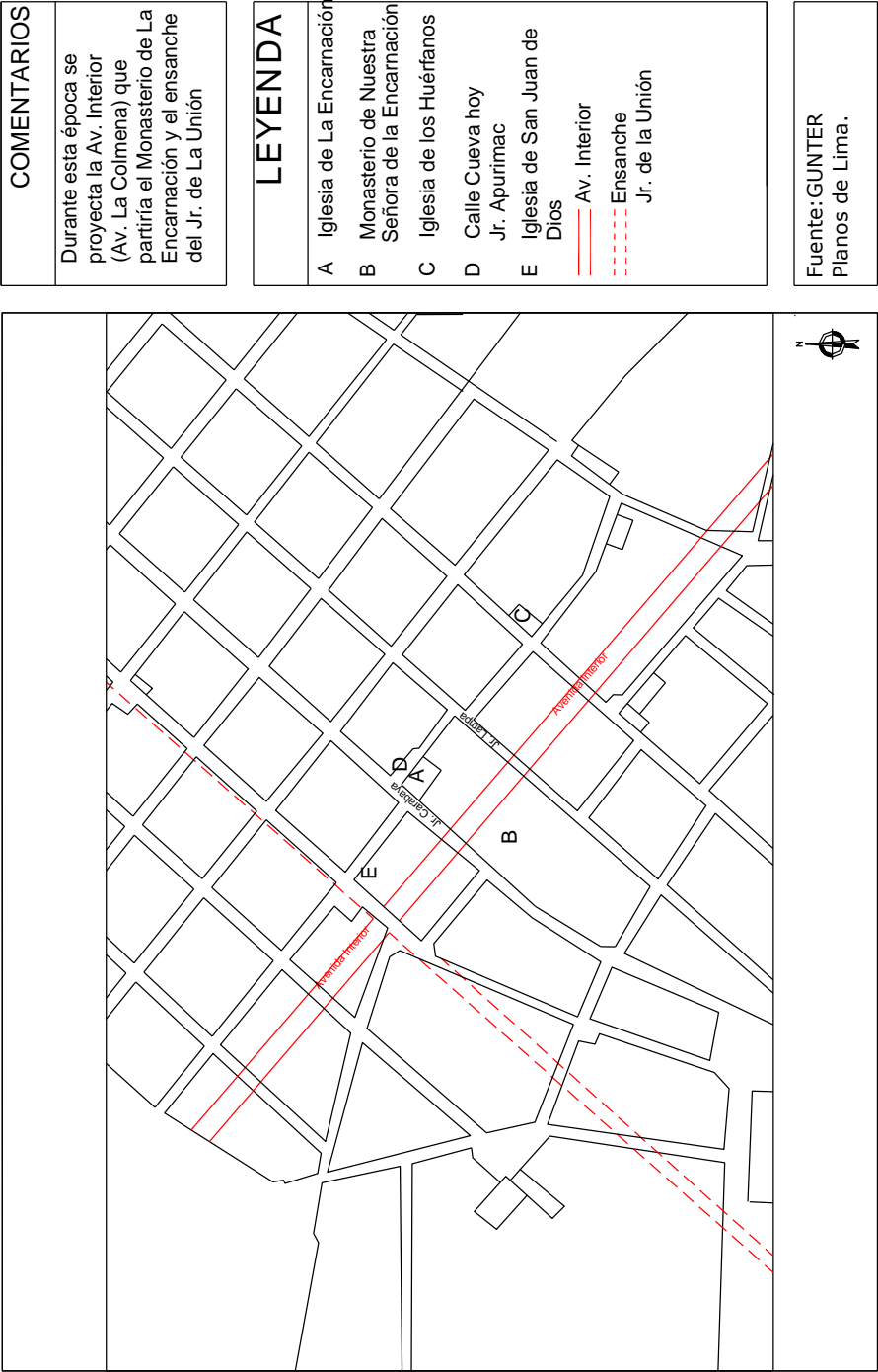
Todavía no se inicia la expansión hacia el oeste. Se inicia su urbanización después de ser demolidas las murallas

LEYENDA

- A Iglesia y Monasterio de La Encarnación
- B Plaza de Armas
- C Convento de Santo Domingo
- D Convento de San Francisco
- E Alameda de los Descalzos

Fuente: GUNTER
Planos de Lima.

PLANO DEL ÁREA DE ESTUDIO EN 1904



9.2.3. Monasterio de Nuestra Señora de la Encarnación

Fundado en 1561 como Beaterio Nuestra Señora de los Remedios. En 1571 se cambia de nombre por el de Nuestra Señora de la Encarnación. En 1577 ya existía la iglesia concluyéndose en 1587. En 1622 se construyen dos claustros, enfermería, sacristía y antecoro, y en la primera mitad del siglo XVIII la galería del claustro de novicias. En 1678 Manuel de Escobar reforzó los pilares del templo. En 1791 se restaura la cúpula de la iglesia. En 1871 un incendio destruye el templo. En 1856 se destina un área para la estación del ferrocarril de Chorrillos. Entre 1909 y 1911 colapsó el templo y en 1945 fue demolido.

Fue un monasterio de gran extensión. Tenía once claustros, seis de ellos con galerías altas, tres o cuatro calles interiores con edificaciones de un piso, construidas por las viviendas de las religiosas. Estas viviendas tenían un pórtico de ingreso, una sola habitación con retrete, cocina, corral, despensa y una habitación para criadas; otras tenían altillo con balcón de celosía hacia las calles interiores del monasterio. La iglesia fue de una sola nave con nueve altares, coro bajo a los pies y portada lateral hacia el atrio cercado.²⁸

²⁸ Inventario del patrimonio monumental inmueble – Lima. Universidad Nacional de Ingeniería (Lima). Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes 1994

9.2.4. El Incendio del Banco de la Nación

A las 12:30 de la tarde del 28 de Julio del año 2000, durante la Marcha de los Cuatro Suyos, cuando un contingente policial ha logrado dispersar a la mayoría de manifestantes contra



Jr. Lampa 28 de Julio del 2000

el tercer gobierno de Alberto Fujimori, hacia la Plaza San Martín. Los pocos que quedan se confunden con sujetos que, por las ventanas rotas, arrojan bombas molotov al interior del edificio. De pronto se escucha un estruendo. Montiel, un perito de prestigio internacional, revela la causa: 61 kilos con 820 gramos de explosivos, colocados en un tercer piso. Como consecuencia de esto 6 vigilantes que se encontraban dentro mueren.

Según expertos del Cuerpo General de Bomberos, la temperatura durante el incendio superó los 500 grados, llegando a derretir parcialmente estructuras metálicas. El fuego no sólo debilitó las paredes de ladrillo y techos que cayeron sino, además, resquebrajó pilares de concreto de gran espesor. Muy poco quedó en pie de los cuatro primeros pisos del edificio.

Se perdieron por el incendio cuadros y óleos valorizados en \$ 600 000 de Szyszlo, Sérvulo Gutiérrez, Alberto Dávila, Baca Flor, Hernández, Angel Chávez, Camilo Blas, Julia Codesido, Martha Vértiz, Gamaniel y Tilsa, así como finas esculturas de Hasting y Cristina Chávez.



Vistas del incendio

9.3. Vistas de la Zona



Edificio del Banco de la Nación y
Jr. Lampa



Local comercial
en desuso que
pertenece al
proyecto del
Archivo General



Antigua Calle Cueva



Lote sobre la Calla Cueva que pertenecerá al proyecto del Archivo General



Edificio del Jurado Nacional de Elecciones sobre la Av. Nicolás de Piérola frente al terreno escogido.



Calle cueva, nótese el ensanche de la vía y los edificios republicanos que se encuentran frente a la manzana escogida para el proyecto



La fachada de uno de los edificios de la Plaza San Martín. Sobre la calle Cueva. Su nombre es Edificio Encarnación, como el monasterio que estuvo en su lugar.



Balcón recuperado en la Calle Cueva
frente al lote perteneciente al proyecto
del Archivo General de la Nación

9.4. Plan Maestro del Centro de Lima

El Plan maestro elaborado por la municipalidad de Lima publicado el 12 de Abril de 1999 establece: Zonas de Tratamiento, Corredores de uso especializado, Corredores Turísticos Monumentales, Corredores de Uso Especifico

9.4.1. Las Zonas de Tratamiento

Dentro del Plan Maestro del Centro de Lima se ubican zonas de tratamiento, sujetas a normas y planes especiales con el objetivo de garantizar su conservación mediante la actuación e intervenciones urbanísticas en la totalidad de su espacio mediante la programación, la regulación de los usos del suelo, el control urbano y la localización de actividades económicas y el funcionamiento de establecimientos, que incluye las intervenciones y manejo de espacios públicos y edificios, que sin tener valor monumental,

9.4.2. Objetivos de las Zonas de Tratamiento

- Consolidar y reforzar usos predominantes que han pervivido en estas áreas de la ciudad a través de los años, y que permitan mantener el rol que lo identifica en la metrópoli.
- Desarrollar proyectos prioritarios tanto de inversión pública como de inversión privada que posibiliten mejoras sustantivas en la calidad de vida de las poblaciones residentes.
- Recuperar y mantener en lo posible el patrimonio arquitectónico y urbanístico del área.
- Recuperar la calidad urbana de los espacios públicos y la habitabilidad de las edificaciones del área.

- Racionalizar las actividades económicas y controlar los usos de los inmuebles y espacios.
- Revertir el proceso de desocupación del Centro Histórico y el retiro de las Instituciones.
- Alentar la consolidación de la Vivienda existente en estas áreas con programas de destugurización y obra nueva de ser el caso.
- Recuperación de la calidad ambiental y el control del uso de los espacios públicos.
- Recuperar y mantener en lo posible la traza urbana primigenia.
- Recuperar y mantener una volumetría concordante a los Monumentos Arquitectónicos Urbano Monumentales, entornos paisajistas y la preservación y defensa del ecosistema.
- Incorporar obra nueva en el tejido urbano preexistente sin distorsionar el entorno.
- Mejorar la calidad de los servicios públicos y equipamiento urbano.
- Reordenamiento del transporte público y mejoramiento de la red vial.
- Mejoramiento de la seguridad ciudadana a través de los Comités Vecinales y otras agrupaciones que se ubican en el área.
- Estimulación del suelo sin uso o subutilizado densificando controladamente las áreas con proyectos estratégicos.
- Alentar la inversión en vivienda conciliando intereses de propietarios, inquilinos, inversionistas y de conservación del área.

Cada Zona de Tratamiento será objeto de planes y proyectos específicos, de control, de obras e intervenciones que conduzcan a su recuperación y conservación integral.

Las Zonas de Tratamiento del Centro Histórico de Lima, son las siguientes:

ZT1. Zona de Gobierno;	ZT1S. Entorno de Av. Grau-Colmena;
ZT2. Zona Financiera;	ZT16. Rímac Paisajista;
ZT3. Zona Cultural;	ZT17. Rímac Monumental;
ZT4. Comercio Central;	ZT18. Eje Trujillo, Pizarro y
ZTS. Zona Hotelera;	Prolongación Tacna;
ZT6. Zona Cívico, Cultural, Judicial;	ZT19. Tramo entre el Puente del Ejército
ZT7. Zona Comercial y Turística;	y el Puente de Piedra;
ZT8. Cocharcas;	ZT20. Tramo entre el Puente de Piedra y
ZT9. Cinco Esquinas;	el puente Ricardo Palma;
ZT10. Plazuela Cercado;	ZT21. Tramo entre el puente Ricardo
ZT11. Huerta Perdida;	Palma y el puente Riva Agüero;
ZT12. Santa Clara;	ZT22. Cerros de San Cristóbal, Altillo y
ZT13. Monserrate;	Santa Rosa.
ZT14. Washington;	

El terreno donde se ubicará el Archivo General de la Nación se encuentra en la zona de Comercio Central ZT-4 y si bien no pertenece a la zona Hotelera ZT-5 se encuentra muy cercano . En el reajuste de usos de suelo del Cercado de Lima, mediante la Ordenanza N° 893 la Municipalidad simplificó las zonas de tratamiento así que actualmente el lote se encuentra en la zona ZTE 1, Zona de Tratamiento Especial 1.

9.4.3. Zona de Tratamiento Especial ZTE-1

Límites

Zona comprendida entre las Av. Abancay, Av. Tacna, Av. Bolivia y el Rio Rimac al norte.

Características de la Zona

La característica principal de la zona es que el Area Patrimonio Cultural de la Humanidad. Por lo que concentra Ambientes Urbanos Monumentales y Monumentos de Primer Orden²⁹. En esa zona predomina la arquitectura de carácter religioso e institucional.

9.5. Conclusiones

El proyecto se encuentra en una zona monumental e histórica a pesar de que los edificios que la circundan son de principios y mediados del siglo veinte pero de carácter clasicista. Eso queda demostrado por el tipo de material de los edificios circundantes, pero dejando de lado esta anacronía la zona es considerada monumental y como tal el edificio debe estar a la altura de la zona, no solo cumpliendo los parámetros. Además, localizar el edificio del Archivo General sigue la línea trazada por la Municipalidad Metropolitana que busca consolidar el carácter institucional y cultural de la zona.

²⁹ Municipalidad Metropolitana de Lima Ordenanza N° 893

Además de su carácter monumental, el área de estudio cuenta con una historia rica y poco conocida como el hecho que en esa zona se encontrase el monasterio de la encarnación cuyo único vestigio es el ensanche del Jr. Apurimac, justamente son esas las “pistas” que utilizan los investigadores del archivo.

La historia reciente también es muy importante, el hecho de que seis personas murieran en el incendio del Banco de la Nación debería estar reflejado en el proyecto pero no de una manera explícita ya que la institución en si, como Archivo General o casa de la memoria, es un recordatorio de estos hechos. El edificio no debe ser un monumento a un hecho específico de nuestra historia sino a un recurso necesario para no repetir esas desgracias.

CAPÍTULO 10

MATERIALES.

10.1. Materiales por Áreas

a. Área de Almacenamiento

Las áreas de almacenaje necesitará de una estructura aporticada de vigas, columnas y entresijos con placa de concreto aligerada. Se debe indicar que los depósitos no deben superar los 200 m².

Como material de mamposterías se deberá utilizar ladrillos con temperatura de cocción de 1 200 °C y con proporción de 70% arcilla y 30% de caolín. Esta mezcla hace de los materiales de cerramiento un elemento compacto con excelente coeficiente de aislamiento térmico. Como elemento de tartajeo en placas, vigas y columnas del área de almacenamiento se de deberá utilizar una mezcla de cemento blanco y gris para evitar el polvo en el ambiente.

Lo más importante a nivel constructivo del área de almacenamiento es el sistema de doble pared con ventilación vertical a nivel de muros perimetrales o exteriores, con canales de evacuación de agua de condensación. Así mismo, los materiales de mampostería en ladrillo de arcilla caolinítica confieren características de baja permeabilidad y aislamiento térmico.

b. Área de investigadores, atención al público y administración.

Se utilizará una estructura de concreto armado blanco. Obtenido por la utilización de cemento blanco.



Archivo Nacional de Colombia

El concreto blanco tiene un costo mayor debido la incorporación del cemento blanco. Pero si a este concreto se le suman las ventajas que nos ofrece como son: color permanente y estable, bajo costo de mantenimiento y los posibles acabados, etc. pueden ser una alternativa económica a los acabados de construcción convencionales.

Los concretos blancos al ser concretos arquitectónicos tiene una función estética pero a la vez también pueden cumplir una función estructural. Se ha demostrado en varias investigaciones que sus propiedades resistentes y de durabilidad se ven en cierto grado favorecida.

Se propone la utilización del concreto blanco además por mantener el concepto de Durabilidad que deberá presentar el edificio del Archivo General. Pero además debe mostrarse como un edificio y una institución moderna por los que no se utilizaran materiales tradicionales relacionados con el concepto de Durabilidad, como son el mármol por dar un ejemplo.

Enrique Ciriani utiliza un hormigón blanco y lo llama de buen grado "piedra pasada", haciendo hincapié así en la nobleza que puede pretender este material en el mismo concepto que la piedra, el ladrillo o el mármol. En efecto si se aprecian generalmente las venillas reveladas por la composición de un mármol que no sea puro. Se puede también ser sensible a los riesgos de textura y a los dibujos causados por retenciones de agua vinculadas al bastidor del hormigón en su encofrado.

10.2. Características del concreto

10.2.1. Características Generales

Se indican valores aproximados.

- Resistencia a la compresión: 150 a 500 kg/cm² // de 15 a 50 MPa para el hormigón ordinario. Actualmente existen concretos especiales de hasta 2000 kg/cm², // 200 MPa
- Densidad: En torno a 2350 kg/m³
- Resistencia a la tracción: En general despreciable, del orden de un décimo de la R compresión

- Tiempo de fraguado: Unas dos horas

Tiempo de endurecimiento: Progresivo, en función de muchos parámetros. En 24 o 48 horas la mitad de la resistencia a largo plazo, en una semana $3/4$ partes y en 4 semanas prácticamente la resistencia total.

10.2.2. La pátina del concreto

La pátina del concreto se debe la unión de varios fenómenos físicos: su deterioro superficial favorece la aparición de micro-asperezas así como el depósito de microorganismos (musgo, hongos, etc.) y de residuos de contaminación como son el polvo y el carbono. Con los años, el concreto empieza lentamente a erosionar. Los efectos del tiempo pueden ser terribles si no se controlan mediante el mantenimiento, para edificios urbanos o para la estructura "blanca", si esta es buscado en un primer momento.

Pero esta pátina puede ofrecer una gran calidad plástica y también favorecer la integración de obras en concreto en lugares naturales o antiguos. La yuxtaposición del concreto a la roca desnuda y la piedra histórica da una unidad de tono y luz que embellece a la edificación con el tiempo.

10.2.3. Inercia térmica

Un edificio de concreto en verano, con una diferencia de temperatura entre el día y la noche importante. Las paredes absorben en el día las calorías aportadas por el sol y por la atmósfera circundante. Mantienen así durante el día la temperatura que tenía la noche. Durante ésta, al contrario, devuelven las calorías almacenadas durante el día.

La primera es relativa a la comodidad de verano. Una buena inercia permite retrasar y limitar la subida en temperatura de un edificio. Se reduce la incidencia del efecto invernadero cuando un piso o una división en concreto intercepta la radiación solar.

El segundo se refiere a la comodidad de invierno. Así pues, la conocida pared captador “Tromba”³⁰ permite recuperar la energía solar durante el día, para devolverlo la noche y calentar así el edificio.. De color oscuro, se cubre de un acristalamiento que constituye un captador tiene aire. El almacenamiento del calor se realiza en la pared que libera las calorías durante la noche. El inconveniente de este sistema es la elección arquitectónica que impone. Por eso es que se ha abandonado este método.

La conductibilidad térmica del concreto es bastante importante para que este material se utilice no lo solamente como un buen aislamiento bajo climas fuertes. Su inercia térmica es una contribución esencial para garantizar una buena comodidad. La asociación de paredes en concreto y de aislantes permite beneficiarse de las ventajas de dos materiales.

³⁰ Construire avec les bétons. Cimbéton (Centre d'Information sur le Ciment et ses Applications) Paris : Moniteur, 2000

10.2.4. Aislamiento acústico

Las paredes que separan dos locales tienen un índice de atenuación acústica tan alta como es la masa de la superficie, está expresada en kg/m. Se debe señalar que el índice de atenuación acústica caracteriza la capacidad de una pared a reducir la transmisión del sonido, mientras que el aislamiento acústico es la diferencia de nivel sonora entre un local que emite un ruido y un local donde se recibe.

En acústica, se tiene como masa volumétrica del concreto 2200 kg/m³; para las paredes verticales y 2300 kg/m³; para las paredes horizontales. Se deducen las masas de la superficie en función del grosor de la pared. Así pues, por ejemplo, una losa llena en 18 cm tiene una masa de la superficie m , igual a 432 kg/m² y una división 22 cm es igual a 506 kg/m².

Por lo que se refiere a los ruidos interiores, pisos y divisiones en concreto participan, a condición de bien calcular los grosores, tienen un buen aislamiento, para los ruidos como los emitidos por los cuartos de calderas y las maquinarias de ascensor, las soluciones aportadas por las paredes y los pisos en concreto son el mejor.

10.2.5. Resistencia al fuego

El carácter incombustible del concreto es evidente, pero es necesario también destacar su baja velocidad de calentamiento. Sujeto una temperatura que corresponde la de un incendio, el concreto solo alcanza al cabo de una hora 350 °C a 3 cm. de profundidad y 100 °C a 7,5 cm. Estas temperaturas están muy lejanas a las que afectan al material, alrededor de 600 °. Eso muestra la eficacia de la protección de una pared de concreto, tanto desde el punto de vista de su estabilidad como de la propagación del fuego. El concreto armado constituye una solución económica y fiable para la realización de estructuras que resisten al fuego y de paredes que desempeñan un papel cortafuegos.

10.3. Conclusiones

El Archivo General de la Nación mostrará sus materiales tal cual son, sin ningún recubrimiento exterior ya que al ser un edificio que perdurará en el tiempo necesita de un mantenimiento mínimo. Es por eso que se plantea la utilización de concreto blanco, que cumple con las características necesarias para ser el material de los depósitos. Cosa muy diferente ocurre en el interior, en especial, en los depósitos donde el concreto expuesto, por sus impurezas crearía una atmósfera apropiada para microorganismos. Además se debe prever los efectos del clima en especial de la humedad de Lima por lo que se plantea la utilización de un muro doble que consiste en una placa de concreto, un espacio vacío y un muro tartajado y empastado de ladrillo.

CAPÍTULO 11

PROGRAMACIÓN

11.1. Generalidades

11.1.1. Las salas de los archivos

"Sala" etimológica y funcionalmente se opone en castellano a "depósito": las salas están destinadas a refugiar personas y los depósitos cosas o en el caso de los archivos, documentos. En el depósito está el documento y el hombre pasa por él esporádicamente. En las salas está el hombre y esporádicamente pasan los documentos.

El entorno de cualquier sala debe proteger primariamente al hombre de elementos físicos adversos (fríos, calores, ruidos...), debe fomentar las buenas relaciones sociales en el ámbito laboral. La sala debe adaptarse fundamentalmente al entorno del hombre, tanto sentado y fijo en un puesto de trabajo, como en sus movimientos por el edificio.

En los archivos, pensando y funcionando para satisfacción de las personas las salas tienen mayor altura de techos para que no opriman; son más iluminadas, agradables al hombre, y sus mobiliarios están o deben estar diseñados para facilitar el trabajo humano. Su orientación y condiciones climáticas deben estar en función del hombre³¹.

Como el hombre accede, entra y sale al archivo, no permanece en él como los documentos, su situación en la planta del archivo debe estar a mano, mejor en las plantas bajas que en las altas.

Se distingue normalmente las "salas de trabajo interno del archivo" y las "salas-de comunicación externa del archivo". Las primeras están cerradas al público, por su facilidad de acceso a los depósitos, por la presencia de documentos de archivo sobre los que se trabaja, y por la misma tranquilidad que requieren los trabajos internos de los archiveros.

11.1.2. Salas de trabajo interno.

En el interior de un archivo deben existir espacios dedicadas a la organización de documentos ingresados y transferidos, espacios dedicados a talleres y laboratorios, y áreas de servicios comunes al personal.

³¹ Archive building and equipment. Munich M. Duchein 1988

La sala de recepción es imprescindible para descargar los documentos de nuevo ingreso o los transferidos y hacer el cotejo previo, si no se ha hecho antes en la oficina o archivo transferente, entre la documentación de las cajas y las relaciones u hojas de ingresos y transferencias. Su emplazamiento en la trama del edificio será hacia el exterior, pero garantizando la seguridad de la custodia de los documentos y la comodidad de la descarga. De esto se deriva la siguiente orientación: es preciso distinguir una entrada principal de público y personas, y otra de documentos transferidos.

Debe de existir una zona de estacionamiento para que los vehículos no entorpezcan la circulación vial, y la operación pueda hacerse con la tranquilidad que requiere. Esta entrada deberá tener las mismas garantías de seguridad que la principal. Lógicamente esta sala debe estar provista de estanterías sencillas, cómodas y amplias, para que la documentación nunca sea colocada, aunque sea provisionalmente, en el suelo.

Otra sala importante es la sala de organización y clasificación de documentos, cuando estos no vienen bien organizados desde el organismo remitente. Pero no obstante siempre son necesarias estas salas en cualquier archivo. La razón es la necesidad de espacio y mesas amplias que normalmente no proporcionan los despachos de los archiveros.

Clasificar y ordenar es concertar y agrupar en secciones, series y expedientes, para hacer comprensibles a la inteligencia en los inventarios las masas documentales de los archivos mediante un sistema jerárquico, más natural que lógico. Mientras se clasifica y ordena se desbrozan y se expurgan documentos, y para todo esto se necesitan salas especiales con amplias mesas y superficies.

Esta sala, como lugar de trabajo intelectual por excelencia, debe reunir buena climatización, ventilación, luminosidad natural buena, además de buena iluminación eléctrica. Debe poseer amplios espacios, sobre todo cuando las transferencias son frecuentes y voluminosas.

En esta sala la existencia de buenos aspiradores de polvo, adaptables a la realidad documental de los archivos son necesarios. Igualmente puede existir una instalación anexa para la eliminación de documentos expurgados.

Las salas de laboratorios y talleres de fotografía, microfilm, fotocopia, restauración y encuadernación son fundamentales en servicios completos de archivos bien equipados. Es importante recalcar los problemas de luz, de energía eléctrica, de conducciones de agua, de filtraciones, de emanaciones, etc. que estos laboratorios pueden provocar y que es mejor resolver desde el principio para no hacer problemas estructurales y todos los que vengan sean coyunturales.

Aunque no tengan categoría de salas, sí es importante reseñar la necesidad de vestuarios, sanitarios, duchas e instalaciones de aire acondicionado. Es importante prever y mantener los aislamientos recalcados de estos sistemas sobre los depósitos, corazón y alma del edificio de archivo. El aislamiento arquitectónico de sanitarios y laboratorios constituirá una prevención fundamental contra incendios y filtraciones de humedad.

11.1.3. Salas de comunicación externa del archivo.

Actualmente es imprescindible plantear la existencia de un vestíbulo con un servicio de referencias, un área de salas de investigación, en el que el investigador pueda usar tecnologías de reproducción de sus apuntes, igualmente que una sala de servicio educativo o museo con salas de exposiciones, conferencias y aula de servicio educativo para universitarios y alumnos en general, junto con los servicios que se debe al público en cualquier centro de esta índole.³²

El vestíbulo es esencial para servir la información al visitante que llega por primera vez mediante croquis y personal especializado; es esencial para controlar las entradas y salidas y formalizar estadísticas; es esencial para establecer una consigna cómoda donde se depositen con seguridad los objetos que no podrán penetrar en la sala de investigación o museo del archivo. El mobiliario, el personal y todo es muy importante para la imagen social de los archivos.

La sala de investigación y el servicio de referencias constituyen el corazón de las salas de comunicación exterior del archivo. Debe tener un itinerario racional y cómodo con el depósito, por un lado, y con el vestíbulo, por otro. Debe ser diáfana y expuesta a la luz natural, preservada de calles ruidosas y vibraciones. Hay que dar silencio al trabajo intelectual de los consultantes de las salas de archivos,

³² Recomendaciones Para la Edificación de Archivos
Subdirección General de los Archivos Estatales 1998

El servicio de referencias tiene que hacer muy accesibles los inventarios, catálogos e índices. Este servicio hace que a la larga disminuyan las peticiones de documentos por parte de los consultantes.

Con acceso directo a los investigadores debe existir una biblioteca de referencias con diccionarios, manuales de cronología, de metrología, de abreviaturas, de diplomática, de paleografía, atlas geográficos históricos y actuales y un sinnúmero de libros y enciclopedias de información general.

Deben existir instalaciones adecuadas para la lectura del microfilm o la grabación sonora o la instalación de computadoras personales.

Las mesas de lectura colectivas o individuales deben facilitar la mutua y natural vigilancia, sin barreras, de los investigadores que tienen entre sus manos un material inapreciable. Las grandes mesas colectivas tienen la ventaja de que proporcionan siempre más espacio cuando están desocupadas. En las mesas de archivo el espacio siempre es una necesidad. Y es que la superficie de las mesas debe ser amplia, dada la importante extensión de los documentos sobre la mesa, mayor que la producida en una biblioteca: se necesita espacio para el documento que se lee, para el montón de los leídos, para el de los sin leer, para las fichas del consultante y para la caja que los contiene. La extensión de las mesas de archivos debe ser mayor que las de las bibliotecas.

La disposición de las mesas debe ser tal que favorezca que la luz natural entre por la mano izquierda del investigador. En general no se recomiendan en las salas de investigación mesas con cajones que pueden convertirse en reductos de basura o de documentos sin origen y destino conocido.

Con respecto a la luz decir que la incandescente, con luz amarilla, es menos fatigosa para el investigador, aunque suponga mayor consumo. La fluorescente blanca o azulada es más útil aunque respete mejor las coloraciones naturales de papeles, tintas y miniaturas. Conviene que exista en la sala una luz de ambientación general y, además, puntos individualizados sobre cada puesto se recomienda 250 lux.

Las salas de exposiciones, conferencias y servicios educativos son una exigencia en cualquier archivo emblemático de un pueblo, de una ciudad o de un estado. Las exposiciones son muy didácticas y hacen *marketing* y animación cultural a través de los archivos. Pero estas exposiciones hay que subordinadas a la conservación imprescindible de los documentos expuestos.

Igualmente, vista la importancia que tiene la luz y el calor en la conservación, habrá que vigilar el sistema de iluminación y exposición a la luz natural de un documento que sale de una habitación oscura como es la caja o estantería.

Las exposiciones permanentes en archivos pueden contribuir a originar miniaturas craqueladas, textos ilegibles comidos por la luz.

11.2. Lista de los locales

Área privada

a. Administración

Oficina de Archiveros (A. Histórico)	180 m ²
Oficina de Archiveros (A. Intermedio)	150 m ²
Dirección de normas Archivísticas	100 m ²
Oficina Técnica Administrativa	150 m ²
Dirección Nac. de desarrollo archivístico	30 m ²
Secretaría	30 m ²
Dirección del Archivo Histórico	24 m ²
Dirección del Archivo Intermedio	24 m ²
Jefatura	30 m ²
Sala de Reuniones	24 m ²

b. Cuartos de instalaciones

Cuartos de maquinas

Taller de mantenimiento

c. Dependencias sirvientes

Área pública

a. acceso de visitantes controlado

Vestíbulo	160 m ²
-----------	--------------------

Sala de consulta	40 m ²
------------------	-------------------

Sala de Investigadores	190 m ²
------------------------	--------------------

Biblioteca	24 m ²
------------	-------------------

Aula 1	30 m ²
--------	-------------------

Aula 2	40 m ²
--------	-------------------

b. Reunión

Sala de Exposiciones	110 m ²
----------------------	--------------------

Foyer	50 m ²
-------	-------------------

Auditorio	160 m ²
-----------	--------------------

c. Dependencias sirvientes

Área reservada

Medidas estándar basadas en el mobiliario utilizado en cada espacio.

a. Área de Conservación

Taller de microfilmado (toma de vistas)	20 m ²
---	-------------------

Laboratorio de revelado	20 m ²
-------------------------	-------------------

Zona de montaje y control	25 m ²
---------------------------	-------------------

Taller de restauración	160 m ²
------------------------	--------------------

Zona húmeda-restauración	30 m ²
--------------------------	-------------------

b. Área de recepción de documentos

Taller de Acondicionamiento y embalaje	70 m ²
--	-------------------

Reserva de Acondicionamiento y embalaje	15 m ²
---	-------------------

Sala de eliminación	10 m ²
---------------------	-------------------

Sala de selección	20 m ²
-------------------	-------------------

Sala de recepción de depósitos	25 m ²
--------------------------------	-------------------

Plataforma de recepción	
-------------------------	--

Depósitos

Los depósitos de archivos históricos no excederán los 200 m² y albergarán cada uno 1 500 ML con estantería fija de 7 niveles. La altura de los espacios no será inferior a 2.25m ni mayor de 2.50 m.

Archivos históricos

Documentos del Archivo Histórico	12 000 ML (actualmente)
----------------------------------	-------------------------

	24 000 ML (previsto)
--	----------------------

Depósito republicano 1 al16	180 m ² c/u
-----------------------------	------------------------

Total archivos históricos:	2 880 m²
-----------------------------------	----------------------------

Documentos del Archivo Intermedio	100 000 ML (previsto a 20 años)
Depósito del Archivo Medio 1 al 48	200 m ² c/u = 1500mL c/u
(Los depósitos del 1 al 12 tienen capacidad para 3000mL por contar con estantería móvil)	
Depósito del Archivo Medio 48 al 54	260 m ² c/u =1500mL c/u

Total de archivos Medios: 11 160m²

Total de Depósitos 14 040 m²

Estacionamientos

Del al área de oficinas: 10

De la sala de conferencias y sala de exposiciones: 18

De la sala de investigadores: 6

Total de estacionamientos: 34

Área de estacionamientos: 1050 m²

Área total construida: 22 200 m²

11.3. Fichas Descriptivas de los locales

Modelo tomado de la publicación de la UNESCO, “La concepción de los edificios de Archivos en Pasases Tropicales”. Y del reglamento francés para la construcción de archivos donde indica que cada ficha debe tener:

- Denominación de la zona
- Denominación del local
- Destino del local
- Situación: vecindad obligatoria, vecindad no deseada
- Personal habitual: personal, público, total
- Superficie mínima
- Dimensiones impuestas: longitud, anchura, altura bajo límite máximo
- Anchura mínima de las puertas
- Sobrecarga al suelo
- Dificultades de comodidad. Temperatura: verano, invierno, Higrometría, Orientación, Alumbrado natural, Ocultaciones, Alumbrado artificial, Desglose, renovación de aire . Climatización, Acústica
- Recubrimientos. Recubrimientos de suelos. Recubrimientos muros. Recubrimientos del límite máximo, falsos límites máximos. Protección contra los choques
- Conexiones y redes. Alimentación eléctrica. Teléfono/intercomunicador. Informática, ofimática. Sonorización
- Dificultades de seguridad
- Equipamientos específicos
- Observaciones particulares

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 1
Nombre del local: Vestíbulo		
Datos numéricos Superficie: 50 m2 Altura: 3 m (como mínimo) Volumen: Puertas de acceso: 1.80mt Sobrecargas:	Usuario Calidad: Público y recepcionista Función: Atención al público Número: Variable Actividades en el espacio: Entrada, recibimiento, espera	
Requisitos de relación Continuidad: Exterior Sala de exposiciones y de conferencias Información Caja Mesa de partes Proximidad: Sala de inventarios Sala de investigadores Sala de consulta	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural / filtrada Iluminación: natural Nivel de iluminación: Higrometría: Aislamineto sonoro: contra los ruidos de la calle. Acustica Ocultación: del sol Revestiminetos: muros: tarrajeados, empastados y pintados suelos: granito negro 60x60cm techos:tarrajeados, empastados y pintados Mamparas: laminadas o preveer sistema contra fracturas	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detección automática del robo Seguridad contra incendios Teléfono: interno, externo Mobiliario: Mostrador	Protección Contra el robo puerta de acceso, mamparas, vanos	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 2
Nombre del local: Sala de inventarios		
Datos numéricos Superficie: 20 m2 Altura: 3 m (como mínimo) Volumen: Puertas de acceso: 1.20mt Sobrecargas:		Usuario Calidad: Público y archivistas Función: ayudar al público Número: variable Actividades en el espacio: Consulta de ficheros, catálogos y guías
Requisitos de relación Continuidad: Vestibulo Información Sala de investigadores Proximidad: Oficina de archiveros		Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural y filtrada (debe permitir una buena conservación de los libros y fichas) Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx Higrometría: 55 a 65 % Calefacción: 17º a 20º conveniente para la conservación de libros y ficheros Aislamineto sonoro: contra los eventuales ruidos del vestibulo y de la sala de investigadores
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detección automática del robo Seguridad contra incendios Teléfono: interno, externo Mobiliario: Lectores de microfilmes Computadoras Estanterías de biblioteca, ficheros, sillas, mesas, mostrador de vigilancia e información.		Acustica Ocultación: contra el sol Revestiminetos: <i>muros: tarrajados, empastados y pintados</i> <i>suelos: madera laminada</i> <i>techos: tarrajados, empastados y pintados</i> Vidrieras: armadas o preveer sistema contra fracturas
		Protección

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 3
Nombre del local: Sala de investigadores		
Datos numéricos Superficie: 200 m2 (5m/lector) Altura: 3 m (como mínimo) Volumen: Puertas de acceso: 1.80mt Sobrecargas:		Usuario Calidad: Investigadores Función: ayudar al público Número: 40 Actividades en el espacio: Consulta de documentos
Requisitos de relación Continuidad: Vestibulo Sala de inventarios Centro de distribución Servicio de copiado Proximidad: Oficina de archiveros Dirección del Archivo Histórico		Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural y filtrada Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx Higrometría: 55 a 65 % Calefacción: 17º a 20º conveniente para la conservación de libros y ficheros Aislamineto sonoro: contra todos los ruidos posibles, aislamiento maximo Acustica: muy importante Ocultación: contra el sol Revestiminetos: <i>muros: tarrajeados, empastados y pintados</i> <i>suelos: madera laminada</i> <i>techos: tarrajeados, empastados y pintados</i> Vidrieras: armadas o preveer sistema contra fracturas
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detección automática del robo Seguridad contra incendios Teléfono: interno Mobiliario: Lectores de microfilmes Computadoras, sillas, mesas, Mostrador de distribución, mostrador de vigilancia.		Protección Puerta de seguridad entre la sala y el centro de distribución

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 4
Nombre del local: Oficina de los archiveros. Archivo Colonial.		
Datos numéricos Superficie: 60 m2 (12m2 / archivero) Altura: Volumen: Puertas de acceso: 1.20mt Sobrecargas:	Usuario Calidad: Archiveros Función: Catalogación y descripción de documentos Número: 5 Actividades en el espacio: Consulta de los documentos Preparación, inventario y descripción de los documentos.	
Requisitos de relación Continuidad: Vestibulo Sala de inventarios Centro de distribución Servicio de copiado Proximidad: Oficina de archiveros Dirección	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural y filtrada Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx / puesto Higrometría: 55 a 65 % Calefacción: 17 a 20° Aislamineto sonoro: contra todos los ruidos exteriores Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros: tarrajados, empastados y pintados</i> <i>suelos: porcelanato 40x40cm</i> <i>techos: tarrajados, empastados y pintados</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios Teléfono: interno y externo Mobiliario: Escritorios, sillas, muebles de clasificación, estanterías de bibliotecta, ficheros, lectores de microfilmes, computadoras.	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 5
Nombre del local: Oficina de los archiveros. Archivo Republicano.		
Datos numéricos Superficie: 60 m2 (12m2 / archivero) Altura: Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Archiveros Función: Catalogación y descripción de documentos Número: 5 Actividades en el espacio: Consulta de los documentos Preparación, inventario y descripción de los documentos.	
Requisitos de relación Continuidad: Vestibulo Sala de inventarios Centro de distribución Servicio de copiado Proximidad: Oficina de archiveros Dirección	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural y filtrada Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx / puesto Higrometría: 55 a 65 % Calefacción: 17 a 20° Aislamineto sonoro: contra todos los ruidos exteriores Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros:tarrajeados, empastados y pintados</i> <i>suelos: porcelanato 40x40cm</i> <i>techos:tarrajeados, empastados y pintados</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios Teléfono: interno y externo Mobiliario: Escritorios, sillas, muebles de clasificación, estanterías de bibliotecta, ficheros, lectores de microfilmes, computadoras.	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 6
Nombre del local: Oficina de los archiveros. Archivos Públicos.		
Datos numéricos Superficie: 60 m2 (12m2 / archivero) Altura: Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Archiveros Función: Número: 5 Actividades en el espacio: Consulta de los documentos Preparación, inventario y descripción de los documentos.	
Requisitos de relación Continuidad: Vestibulo Sala de inventarios Centro de distribución Servicio de copiado Proximidad: Oficina de archiveros Dirección	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural y filtrada Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx / puesto Higrometría: 55 a 65 % Calefacción: 17 a 20º Aislamineto sonoro: contra todos los ruidos exteriores Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros: tarrajeados, empastados y pintados</i> <i>suelos: porcelanato 40x40cm</i> <i>techos: tarrajeados, empastados y pintados</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios Teléfono: interno y externo Mobiliario: Escritorios, sillas, muebles de clasificación, estanterías de bibliotecta, ficheros, lectores de microfilmes, computadoras.	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 7
Nombre del local: Oficina de los archiveros. Archivos Notariales.		
Datos numéricos Superficie: 60 m2 (12m2 / archivero) Altura: Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Archiveros Función: Número: 5 Actividades en el espacio: Consulta de los documentos Preparación, inventario y descripción de los documentos.	
Requisitos de relación Continuidad: Vestibulo Sala de inventarios Centro de distribución Servicio de copiado Proximidad: Oficina de archiveros Dirección	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural y filtrada Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx / puesto Higrometría: 55 a 65 % Calefacción: 17 a 20° Aislamineto sonoro: contra todos los ruidos exteriores Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros: tarrajados, empastados y pintados</i> <i>suelos: porcelanato 40x40cm</i> <i>techos: tarrajados, empastados y pintados</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios Teléfono: interno y externo Mobiliario: Escritorios, sillas, muebles de clasificación, estanterías de bibliotecta, ficheros, lectores de microfilmes, computadoras.	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 8
Nombre del local: Dirección de Normas archivísticas		
Datos numéricos Superficie: 160 m2 (10m2 / archivero) Altura: Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Archiveros Función: Número: 16 Actividades en el espacio: Supervisión y asesoramiento a los archivos del Sistema Nacional Difunde y aplica las normas nacionales	
Requisitos de relación Continuidad: Vestibulo Proximidad: Oficina de archiveros Jefatura	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural Iluminación: natural o artificial Nivel de iluminación: Higrometría: Calefacción: Aislamiento sonoro: Acústica: Ocultación: Revestimientos: <i>muros: tarrajados, empastados y pintados</i> <i>suelos: piso de madera laminada</i> <i>techos: tarrajados, empastados y pintados</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios Teléfono: interno y externo Mobiliario: Escritorios, sillas, mesas, computadoras.	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 9
Nombre del local: Oficina Técnico Administrativa		
Datos numéricos Superficie: 280 m2 (10m2 / persona) Altura: Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Tecnicos Función: Número: 28 Actividades en el espacio: Administración de recursos, abastecimiento, personal, planificación y presupuesto, financiamiento.	
Requisitos de relación Continuidad: Vestibulo Proximidad: Jefatura	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural Iluminación: natural o artificial Nivel de iluminación: Higrometría: Calefacción: Aislamineto sonoro: Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros:tarrajados, empastados y pintados</i> <i>suelos:piso de madera laminada</i> <i>techos:tarrajados, empastados y pintados</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios Teléfono: interno y externo Mobiliario: Escritorios, sillas, mesas, computadoras.	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 10
Nombre del local: Dirección Nacional de Desarrollo Archivístico y Archivo Intermedio		
Datos numéricos Superficie: 30 m2 Altura: Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Director Función: Número: Actividades en el espacio: Administración y dirección	
Requisitos de relación Continuidad: Oficinas de los archivistas del Archivo Histórico Proximidad: Sala de investigadores Secretaría	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural Iluminación: natural o artificial Nivel de iluminación: Higrometría: Calefacción: Aislamineto sonoro: Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros: tarrajeados, empastados y pintados</i> <i>suelos: piso de madera laminada</i> <i>techos: tarrajeados, empastados y pintados</i> Vidrieras:	
Perturbaciones Protección contra los ruidos de la plataforma de recepción y del vestíbulo		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios: Teléfono: interno, externo Mobiliario: Mesa de reuniones para 6 personas, 4 sillones, sillas, estantería de biblioteca, computadora, dos asientos para visitantes	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 11
Nombre del local: Jefatura		
Datos numéricos Superficie: 30 m2 Altura: Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Director Función: Número: Actividades en el espacio: Administración y dirección	
Requisitos de relación Continuidad: Oficinas de los archivistas del Archivo Histórico Proximidad: Sala de investigadores Secretaría	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural Iluminación: natural o artificial Nivel de iluminación: Higrometría: Calefacción: Aislamineto sonoro: Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros:tarrajeados, empastados y pintados</i> <i>suelos:piso de madera laminada</i> <i>techos:tarrajeados, empastados y pintados</i> Vidrieras:	
Perturbaciones Protección contra los ruidos de la plataforma de recepción y del vestíbulo		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios: Teléfono: interno, externo Mobiliario: Mesa de reuniones para 6 personas, 4 sillones, sillas, estantería de biblioteca, computadora, dos asientos para visitantes	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha N° 12
Nombre del local: Sala de exposiciones		
Datos numéricos Superficie: 80 m ² Altura: 3 m como mínimo Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Público Función: Número: variable Actividades en el espacio: Exposiciones	
Requisitos de relación Continuidad: Vestibulo Proximidad:	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural y filtrada Iluminación: artificial o con filtrado de los rayos ultravioleta Nivel de iluminación: Higrometría: 55 a 65 % Calefacción: 17 a 20°	
Perturbaciones	Aislamineto sonoro: contra los ruidos de la calle y los que procedan de cualquier actividad dentro del edificio Acustica: Ha de permitir los discursos ante el público Ocultación: contra el sol Revestiminetos: <i>muros:</i> <i>suelos</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detención automática del fuego y del robo Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: interno Mobiliario: Vitrinas horizontales o murales, paneles, asientos, iluminación individual de las vitrinas, empleo de vidrios filtrantes contra los rayos ultravioleta	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 13
Nombre del local: Sala de conferencias		
Datos numéricos Superficie: 150 m2 Altura: Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:		Usuario Calidad: Público Función: Número: 200 personas Actividades en el espacio: Conferencias y seminarios
Requisitos de relación Continuidad: Vestibulo Proximidad: Oficinas		Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural y filtrada Iluminación: natural o artificial si esta sala es la misma que la de exposiciones Nivel de iluminación: 800 lx/puesto Higrometría: Calefacción: Aislamineto sonoro: contra todos los ruidos procedentes del exterior y de las distintas actividades dentro del edificio
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detención automática del fuego Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: interno Mobiliario: Butacas, pantalla, proyectores multimedia y de diapositivas, instalación de una sonorización		Acustica: Ha de permitir los discursos ante el público Ocultación: contra el sol Revestiminetos: <i>muros:</i> <i>suelos</i> <i>techos:</i> Vidrieras:
		Protección

Descripción y calidad de locales		Ficha N° 14
Nombre del local: Biblioteca		
Datos numéricos Superficie: 24 m2 (4m2 / lector) Altura: 3 m (como mínimo) Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Archivistas, eventualmente público Función: ubicar información de referencia Número: 6 Actividades en el espacio: Almacenamiento y consulta de los libros	
Requisitos de relación Continuidad: Oficina de los archivistas Proximidad: Sala de investigadores	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural o mecánica, pero filtrada Iluminación: natural o artificial Nivel de iluminación: 800 lx / puesto Higrometría: 55 a 65 % Calefacción: 17 a 20° Aislamineto sonoro: contra todos los ruidos	
Perturbaciones	Acustica: Ocultación: contra el sol	
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detección de incendios Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: interno, externo Mobiliario: Estanterías de biblioteca, sillas, mesas, ficheros, lector de microfilms, computadora	Revestiminetos: <i>muros:</i> <i>suelos</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
	Protección Incendio, resistencia de los tabiques durante 2 horas	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 15
Nombre del local: Secretaría		
Datos numéricos Superficie: 80 m2 (10m2 / escritorio) Altura: 3 m (como mínimo) Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Secretaria, ayudante de archivista Función: Número: 8 Actividades en el espacio: Administración Trabajo de archivo de escasa dificultad	
Requisitos de relación Continuidad: Proximidad: Acceso del personal Oficinas de los archivistas Direcciones	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural o mecánica, pero filtrada Iluminación: natural o artificial Nivel de iluminación: 800 lx / puesto Higrometría: 55 a 65 % Calefacción: 17 a 20° Aislamiento sonoro: contra todos los ruidos Acústica: Ocultación: contra el sol Revestimientos: <i>muros:</i> <i>suelos</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios: Teléfono: interno, externo Mobiliario: Escritorios, mesas, sillas, muebles de clasificación, estanterías, computadoras	Protección Incendio, resistencia de los tabiques durante 2 horas	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 16
Nombre del local: Dirección del Archivo Histórico		
Datos numéricos Superficie: 30 m2 Altura: Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Director Función: Número: Actividades en el espacio: Administración y dirección	
Requisitos de relación Continuidad: Oficinas de los archivistas del Archivo Histórico Proximidad: Sala de investigadores Secretaría	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural y filtrada Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx / puesto Higrometría: Calefacción: Aislamineto sonoro: contra los ruidos exteriores Acústica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros:</i> <i>suelos</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones Protección contra los ruidos de la plataforma de recepción y del vestíbulo		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios: Teléfono: interno, externo Mobiliario: Mesa de reuniones para 6 personas, 4 sillones, sillas, estantería de biblioteca, computadora, dos asientos para visitantes	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha N° 17
Nombre del local: Servicio de fotocopia		
Datos numéricos Superficie: 20 m2 (5m2/máquina) Altura: 3 mt Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Función: Número: 1 Actividades en el espacio: Recepción y transmisión de pedidos	
Requisitos de relación Continuidad: Oficinas de los archivistas del Archivo Histórico Proximidad: Sala de investigadores Secretaría	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: Iluminación: Nivel de iluminación: Higrometría: Calefacción: Aislamineto sonoro: Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros:</i> <i>suelos</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios: Teléfono: interno Mobiliario: escritorio, computadora, máquinas fotocopadoras	Protección	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 18
Nombre del local: Reserva de fotocopia		
Datos numéricos Superficie: 5 m2 Altura: Volumen: Puertas de acceso: 1 m Sobrecargas:	Usuario Calidad: Función: Número: Actividades en el espacio: Almacenamiento del material de fotocopia y multicopia	
Requisitos de relación Continuidad: Taller de microfilmado Taller de multicopia y de reprografía Proximidad: Laboratorio de revelado	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural filtrada Iluminación: natural o artificial (tungsteno) Nivel de iluminación: bajo Higrometría: 55% a 65% Calefacción: prever la conservación en frío de existencias de películas Aislamiento sonoro: Acústica: Ocultación: contra el sol Revestimientos: <i>muros:</i> <i>suelos</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: Mobiliario: estanterías, armario, mesa	Protección Contra el robo, puerta con cerradura antirrobo	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 19
Nombre del local: Taller de microfilmado (toma de vistas)		
Datos numéricos Superficie: 20 m2 (10 mt/cámara) Altura: 3 m como mínimo Volumen: Puertas de acceso: 1m Sobrecargas:	Usuario Calidad: Técnico Función: Número: 2 Actividades en el espacio: Toma de vistas de los documentos Examen de los microfilmes	
Requisitos de relación Continuidad: Servicio de fotocopia Reserva de fotocopia Proximidad: Centro de distribución Sala de restauración	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural y filtrada Iluminación: natural o artificial Nivel de iluminación: posibilidad de reducir el nivel general Higrometría: 55% a 75% Calefacción: prever el aumento de calor debido a los aparatos fotográficos Aislamineto sonoro: contra los ruidos exteriores Acustica: Ocultación: Revestiminetos: no reflectores <i>muros:</i> <i>suelos</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detención automática de incendios Seguridad contra incendios: Extintores port., nieve carbónica Teléfono: interno Mobiliario: Mostrador, armarios, carretillas, lector de microfilmes, aparatos tomavistas	Protección Contra robo	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 20
Nombre del local: Laboratorio de revelado		
Datos numéricos Superficie: 15 m2 (5 m/máquina) Altura: Volumen: Puertas de acceso: en zigzag Sobrecargas:	Usuario Calidad: Técnico Función: Número: Actividades en el espacio: Revelado de los microfilmes procedentes del aparato tomavistas o de las copias de microfilmes	
Requisitos de relación Continuidad: Taller de microfilmado (Toma de vistas) Proximidad: Reserva de fotocopia	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural pero filtrada Iluminación: artificial y luz roja Nivel de iluminación: Higrometría: 55% a 75% Calefacción: Aislamineto sonoro:	
Perturbaciones	Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros:</i> embaldosado <i>suelos:</i> embalsosado <i>techos:</i> Vidrieras:	
Equipos Sanitario: Termostato incorporado a la pila, llegada de agua caliente y fría filtradas Evacuación: de agua Alarma: Detención automática de incendios Seguridad contra incendios: Extintores port., nieve carbónica Teléfono: interno Mobiliario: Mesa, silla, equipo de revelado y ampliación	Protección Contra robo	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 21
Nombre del local: Taller de Restauración		
Datos numéricos Superficie: 90 m2 (15 m/persona) Altura: Volumen: Puertas de acceso: 1 m Sobrecargas:	Usuario Calidad: Técnico Función: Número: 6 Actividades en el espacio: Restauración de documentos	
Requisitos de relación Continuidad: Taller de encuadernación Reserva Proximidad: Embalaje Centro de distribución Taller de fotografía	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: mecánica o natural pero filtrada Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx/puesto Higrometría: 55% a 65% Calefacción: 20º como mínimo Aislamineto sonoro: Acustica: Ocultación: contra el sol Revestiminetos: <i>muros</i> : embaldosado <i>suelos</i> : embalsosado <i>techos</i> : Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Llegada de agua caliente y fría filtradas Evacuación: de agua y productos químicos Alarma: Detención automática de incendios Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: interno, externo Mobiliario: Mesas de trabajo grandes, sillas, computadoras, estantes, laminadoras, zizallas, prensa electromecánica	Protección Contra robo	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 22
Nombre del local: Taller de Encuadernación		
Datos numéricos Superficie: 90 m2 (15 m/persona) Altura: Volumen: Puertas de acceso: 1 m Sobrecargas:	Usuario Calidad: Técnico Función: Número: 6 Actividades en el espacio: Encuadernación de documentos	
Requisitos de relación Continuidad: Taller de restauración Reserva Proximidad: Embalaje Centro de distribución Taller de fotografía	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: mecánica o natural pero filtrada Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx/puesto Higrometría: 55% a 65% Calefacción: 20º como mínimo Aislamineto sonoro: Acustica: Ocultación: contra el sol Revestiminetos: <i>muros:</i> embaldosado <i>suelos:</i> embalsosado <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detención automática de incendios Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: interno, externo Mobiliario: Mesas de trabajo grandes, sillas, computadoras, estantes, laminadoras, zizallas, prensa electromecánica, prensas manuales	Protección Contra robo	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 23
Nombre del local: Reserva de encuadernación y reproducción		
Datos numéricos Superficie: 25 m2 Altura: 2.60 a 2.45 m como mínimo Volumen: Puertas de acceso: 1 m Sobrecargas:	Usuario Calidad: Función: Número: Actividades en el espacio: Almacenamiento de los materiales de restauración y encuadernación	
Requisitos de relación Continuidad: Taller de restauración Taller de Encuadernación Proximidad: Embalaje Centro de distribución Taller de fotografía	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: Iluminación: Nivel de iluminación: Higrometría: 75% como máximo Calefacción: 20º como mínimo Aislamiento sonoro: Acústica: Ocultación: contra el sol Revestimientos: <i>muros:</i> <i>suelos:</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detención automática de incendios Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: Mobiliario: Estantería, armarios, planotecas, mesas	Protección Contra robo	

Descripción y calidad de locales		Ficha N° 24
Nombre del local: Depósitos		
Datos numéricos Superficie: 4 000 m ² (20salas de 200m ²) Altura: 2,45 a 2,60 m Volumen: Puertas de acceso: 2 m (dobles) Sobrecargas: 1000 kg/m ²	Usuario Calidad: Ayudantes Función: Número: Actividades en el espacio: Almacenamiento de documentos	
Requisitos de relación Continuidad: Centro de distribución Sala de recepción de documentos Proximidad: Sala de clasificación Embalaje Sala de investigadores	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: mecánica o natural pero filtrada, lucha contra la contaminación Iluminación: natural como mínimo Nivel de iluminación: 100 lx en las galerías Higrometría: 55% a 65% depende del tipo de documentos que guarda Calefacción: 15° a 20°C Aislamiento sonoro: Acústica: Ocultación: contra el sol Revestimientos: contra el polvo <i>muros:</i> <i>suelos:</i> <i>techos:</i> Vidrieras: NOTA: Especificaciones sobre los depósitos en el Capítulo 6	
Perturbaciones Evitar la proximidad de: cocina, cafetería, calderas, reserva de productos inflamables, salas públicas		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detención automática de incendios y robos Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: Mobiliario: Estanterías y muebles para colocar los documentos en función del modo de conservación	Protección Contra fuego: puertas contrafuegos, cubas de bombeo, extinción automática, resistencia de los tabiques durante 4 horas	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 25
Nombre del local: Taller de acondicionamiento y embalaje		
Datos numéricos Superficie: 15 m2 Altura: 2,60 m Volumen: Puertas de acceso: 2 m (dobles) Sobrecargas:	Usuario Calidad: Ayudantes Función: Número: Actividades en el espacio: Acondicionamiento y embalaje de los documentos Etiquetado, numeración	
Requisitos de relación Continuidad: Reserva de embalaje Proximidad: Estufa de desinfección Taller de restauración y encuadernación Depósitos Sala de clasificación Plataforma de recepción	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural filtrada Iluminación: natural o artificial Nivel de iluminación: Higrometría: 75% como mínimo Calefacción: Aislamineto sonoro: Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros:</i> <i>suelos:</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detención automática de incendios Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: Mobiliario: Mostrador, armario, estanterías	Protección Contra fuego: resistencia de Iso tabiques durante 2 H Contra robo: puerta con cerradura antirrobo	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 26
Nombre del local: Reserva de acondicionamiento y embalaje		
Datos numéricos Superficie: 25 m2 Altura: 2,60 m Volumen: Puertas de acceso: 2 m (dobles) Sobrecargas:	Usuario Calidad: Función: Número: Actividades en el espacio: Almacenamiento del material de embalaje	
Requisitos de relación Continuidad: Taller de acondicionamiento y embalaje Proximidad: Taller de restauración y encuadernación Plataforma de recepción	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: mecánica o natural filtrada Iluminación: natural o artificial Nivel de iluminación: Higrometría: 75% como mínimo Calefacción: Aislamineto sonoro: Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros:</i> <i>suelos:</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detención automática de incendios Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: Mobiliario: Armario, estanterías, mesas	Protección Contra fuego: resistencia de Iso tabiques durante 2 H	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 27
Nombre del local: Sala de clasificación		
Datos numéricos Superficie: 25 m2 Altura: 2,60 m Volumen: Puertas de acceso: 1 m Sobrecargas:	Usuario Calidad: Archivistas y ayudantes Función: Número: Actividades en el espacio: Examen y clasificación de los documentos Eventualmente creación de catálogos, etiquetado, numeración	
Requisitos de relación Continuidad: Sala de recepción de los depósitos Depósitos Proximidad: Taller de restauración y encuadernación Oficina de los archivistas Embalaje Estufa	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural limitada y filtrada Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx/puesto Higrometría: 75% como mínimo Calefacción: 17° a 20° C Aislamineto sonoro: contra los ruidos del exterior y del interior del local	
Perturbaciones Alejar de: cocina, cafetería, calderas, reserva de productos inflamables, salas públicas	Acustica: Ocultación: contra el sol Revestiminetos: contra el polvo <i>muros:</i> <i>suelos:</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detención automática de incendios Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: interno, externo Mobiliario: Mesa de trabajo o mostrador, taburetes, casilleros, estanterías murales, armarios	Protección Contra fuego: resistencia de Iso tabiques durante 2 H Contra robo: puerta con cerradura antirrobo	

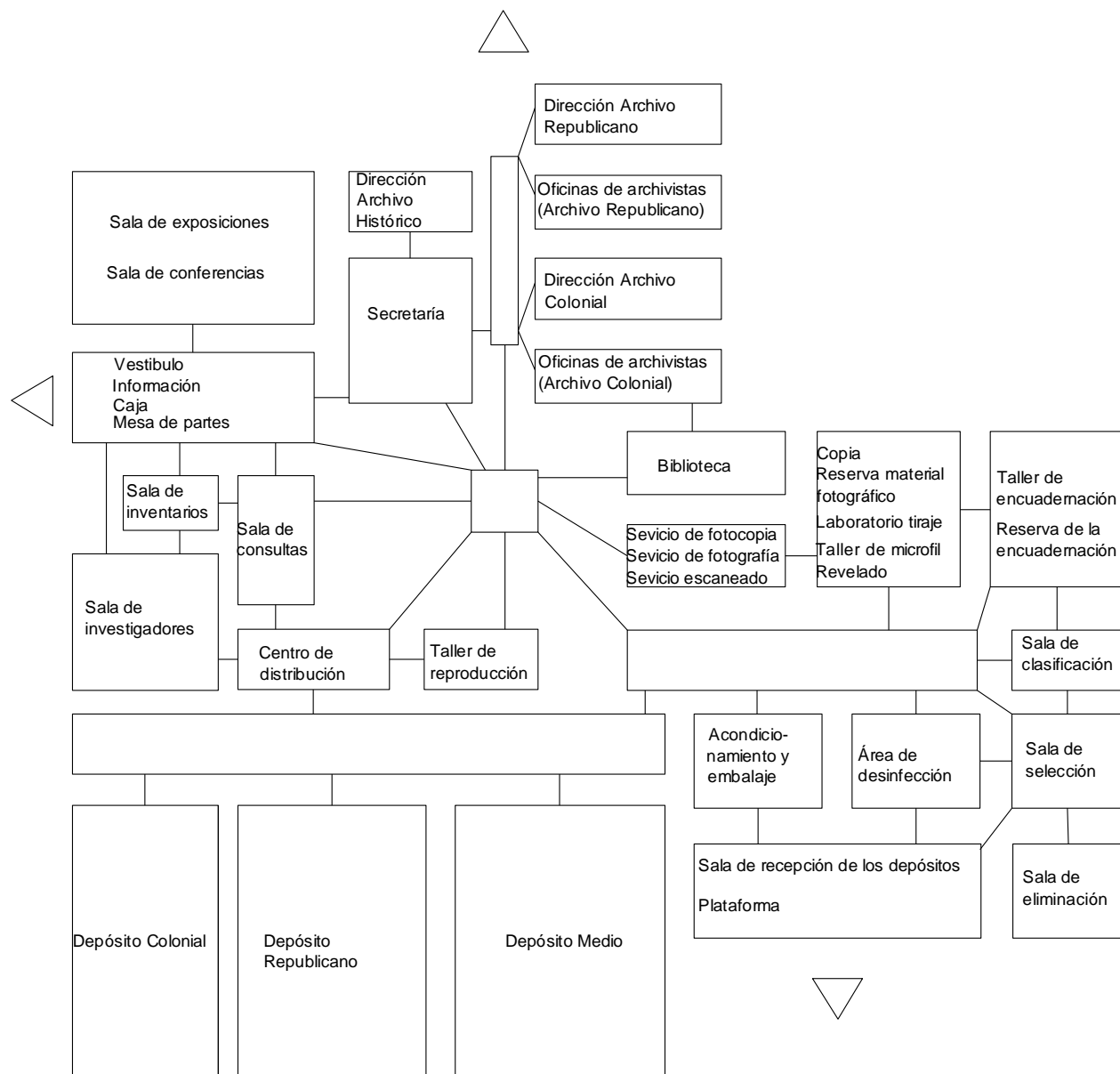
Descripción y calidad de locales		Ficha N° 28
Nombre del local: Sala de eliminación		
Datos numéricos Superficie: 10 m2 Altura: Volumen: Puertas de acceso: 1 m Sobrecargas:	Usuario Calidad: Ayudantes Función: Número: Actividades en el espacio: Destrucción o envío de documentos	
Requisitos de relación Continuidad: Plataforma de recepción Proximidad: Sala de selección	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: Iluminación: Nivel de iluminación: Higrometría: Calefacción: Aislamiento sonoro: preverlo para limitar el ruido del aparato de recortar Acústica: Ocultación: Revestimientos: <i>muros:</i> <i>suelos:</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones Alejar de: cocina, cafetería, calderas, reserva de productos inflamables, salas públicas		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: interno, externo Mobiliario: Mostradores para embalar los documentos, estanterías para colocar los sacos, aparato para recortar (0.07 x 0.06 x 1.00 mínimo)	Protección Contra fuego: resistencia de los tabiques durante 2 H Contra robo: puerta con cerradura antirrobo	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 29
Nombre del local: Sala de selección		
Datos numéricos Superficie: 25 m2 Altura: Volumen: Puertas de acceso: 1 m Sobrecargas:	Usuario Calidad: Subarchivistas y ayudantes Función: Número: Actividades en el espacio: Selección de los documentos Envío a los depósitos, al embalaje a la eliminación	
Requisitos de relación Continuidad: Plataforma de recepción Proximidad: Sala de selección	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: natural Iluminación: natural Nivel de iluminación: 800 lx/puesto Higrometría: Calefacción: Aislamineto sonoro: Acustica: Ocultación: contra el sol Revestiminetos: contra el polvo <i>muros:</i> <i>suelos:</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones Alejar de: cocina, cafetería, calderas, reserva de productos inflamables, salas públicas		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: interno Mobiliario: Mostradores, taburetes, casilleros, estanterías murales, armarios, contenedores para eliminación	Protección Contra robo: puerta con cerradura antirrobo	

Descripción y calidad de locales		Ficha N° 30
Nombre del local: Sala de recepción de los depósitos		
Datos numéricos Superficie: 25 m ² Altura: 2.60 m Volumen: Puertas de acceso: 2 m (dobles) Sobrecargas:	Usuario Calidad: Ayudante Función: Número: Actividades en el espacio: Recepción de los documentos y envío a los depósitos, etc.	
Requisitos de relación Continuidad: Estufa Plataforma de recepción Depósitos Proximidad: Embalaje Sala de clasificación	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: Iluminación: natural o artificial Nivel de iluminación: Higrometría: Calefacción: Aislamiento sonoro: Acústica: Ocultación: contra el sol Revestimientos: contra el polvo <i>muros:</i> <i>suelos:</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones Alejar de: cocina, cafetería, calderas, reserva de productos inflamables, salas públicas		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detección automática de incendios Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: interno Mobiliario: Estanterías murales tradicionales, mesas, carretillas.	Protección Contra fuego: resistencia de los tabiques durante 2 H Contra robo: puerta con cerradura antirrobo	

Descripción y calidad de locales		Ficha Nº 31
Nombre del local: Plataforma de recepción y puesto de mando de la plataforma		
Datos numéricos Superficie: Altura: Volumen: Puertas de acceso: Sobrecargas:	Usuario Calidad: Ayudante Función: Número: Actividades en el espacio: Recepción y envío de los documentos, materiales, etc.	
Requisitos de relación Continuidad: Sala de recepción de los depósitos Proximidad: Embalaje Sala de clasificación Estufa	Factores del medio ambiente Orientación: Ventilación: Iluminación: Nivel de iluminación: Higrometría: Calefacción: Aislamineto sonoro: Acustica: Ocultación: Revestiminetos: <i>muros:</i> <i>suelos:</i> <i>techos:</i> Vidrieras:	
Perturbaciones		
Equipos Sanitario: Evacuación: Alarma: Detección automática de robo Seguridad contra incendios: Extintores portátiles Teléfono: interno Mobiliario: Estanterías murales tradicionale, mesas, carretillas.	Protección Contra fuego: resistencia de Iso tabiques durante 2 H Contra robo: puerta exterior o cortina de acero	

11.4. Organigrama de Funciones Inicial



11.5. Conclusiones

El Archivo General de la Nación contará con los requerimientos básicos de un archivo como son las salas de investigación, en este caso deberán estar protegidas del tráfico de los jirones Lampa y Nicolás de Piérola, depósitos, zonas de oficinas, laboratorios, salas de exposiciones y conferencias, y un área de recepción además de las áreas sirvientes. En el caso específico del Archivo General de la Nación del Perú, se le deberán adicionar zonas de oficinas correspondientes a la administración del Sistema Nacional de Archivos. También contará con un auditorio y aulas que complementen la labor de La Escuela Nacional de Archiveros del Archivo General de la Nación.

Es también importante mencionar que el AGN está dividido en dos, el archivo Intermedio donde se encuentran los fondos que todavía no son históricos y cuya dirección también se encarga de las normas archivísticas, y el Archivo Histórico.

12. PROCESOS DEL DISEÑO

UN EDIFICIO PARA EL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN DEL PERÚ

12.1. Conceptos del Diseño

El proyecto se planteó partiendo de la configuración y ubicación de los bloques de depósitos que son los elementos más importantes de un edificio de archivos ya que un mal planteamiento arquitectónico podría ocasionar la pérdida del patrimonio documental. Estos deberán cumplir con las normas en extenso explicadas en este documento. Los depósitos están divididos en dos grupos, Archivos Históricos que son los que habiendo cumplido una serie de requisitos, como solo los de antigüedad o importancia histórica tienen su existencia garantizada por parte del Archivo Nacional, y Archivos Intermedios que resguardan documento que por antigüedad todavía no corresponden a históricos y que mediante una comisión de archiveros serán seleccionados y una parte de estos eliminados al momento que cumplan su ciclo de vida respecto a ley y sin tener mayor trascendencia histórica.

Los siguientes aspectos que se tomaron en cuenta en el planteamiento inicial fueron el de la relación del edificio con los usuarios y para eso se identificaron los siguientes: los investigadores, el público que necesita realizar algún tipo de trámite, el personal administrativo y los ciudadanos que si bien no tienen una relación directa con las institución, si la deben tener con lo que esta representa.

Con respecto a los primeros usuarios, los investigadores su núcleo de encuentra en la sala de investigadores, que fue ubicada en el medio del proyecto entre los dos patios y resguardada del ruido del Jr. Lampa. Cuentan además de una zona de biblioteca para libros de referencia y catálogos y una sala para la lectura de microfilms. Todo esto ubicado en el segundo nivel del bloque de acceso público.

El núcleo del usuario-publico en general se encuadra en el área de trámites que cuenta con una sala de espera. Este núcleo está ubicado también casi en el centro del edificio pero a diferencia de la sala de investigación ubicada en un segundo nivel, este se encuentra en el primer nivel. Lo que se consigue con esto es crear una sensación de pertenencia ya que el publico no sería atendido como usualmente ocurre en las instituciones públicas, en la puerta, un ejemplo de esto son las mesas de partes con ventanilla a la calle de ministerios como el de Salud. Con esta nueva configuración las personas recorren parte del edificio atravesando el vestíbulo y un corredor entre la sala de exposiciones y el patio principal.

El personal administrativo, en especial los archiveros con este edificio van a cumplir otro rol a parte de su trabajo habitual, y es el de proyectar el funcionamiento de archivo. Se

consigue esto ubicando las circulaciones entre depósitos a la vista de la ciudad. Un archivo a pesar de lo que se pueda pensar es un edificio dinámico ya que no solo resguarda el patrimonio sino que los documentos son manipulados por los archiveros, ya sea para elaborar catálogos, digitalizar los documentos o trasladarlos a la zona de investigación. Esto representa un movimiento constante de personas por lo que se decidió mostrar este movimiento a la vez que el personal se sienta a gusto trasladándose por corredores iluminados y con vista al exterior.

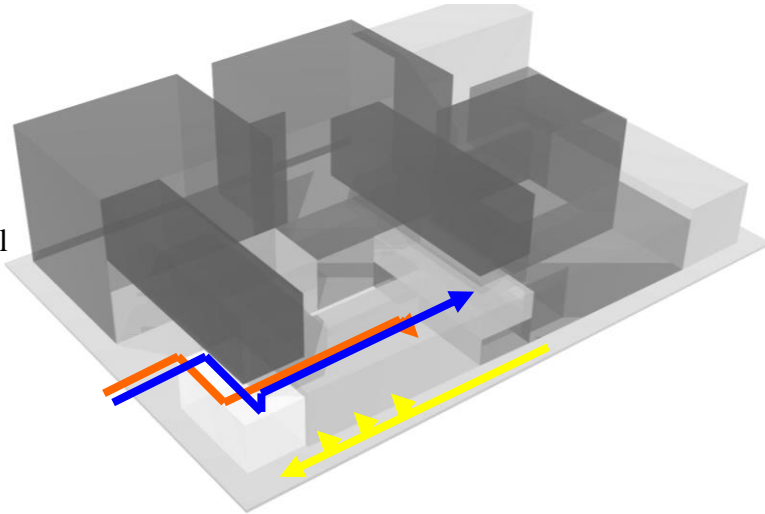


Circulaciones expuestas. Transparencia para conocer el funcionamiento de la institución

Las oficinas de las diferentes direcciones fueron ubicadas de forma netamente funcional ya que se ubicaron las áreas de archiveros adosadas a los depósitos, las direcciones generales están ubicadas las más cercas posibles a las áreas públicas, en el primer nivel.

El último tipo de usuario es quizás el más complejo ya que ni siquiera corresponde al significado de la palabra “usuario”. Pero para la supervivencia de la institución y por ende del patrimonio los ciudadanos se tienen que identificar con la institución un vehículo para esto es el edificio y la imagen que este proyecta.

El archivo está dirigido a 4 clases de usuarios, las personas que tienen que hacer algún trámite, los investigadores, los archiveros pertenecientes al sistema de archivos y los peatones.



INVESTIGADORES

PÚBLICO

PEATONES

Imagen

“Imagen” puede sonar opuesto al carácter funcional de un edificio que debe funcionar como una máquina para proteger el patrimonio. Por lo que la imagen debe provenir de las características de la institución. Es así como se plantean diversas características de la institución y se traducen en elementos arquitectónicos esta “traducción” es la toma de partido del autor, una toma de partido arbitraria.

Durabilidad y Atemporalidad, traducida en los materiales que en el caso del archivo es el del concreto blanco expuesto, es decir, el material mostrado tal cual sin recubrimientos que sean cambiados en el tiempo.

Igualdad y Apertura a la información, que parten del concepto de estado de derecho. Esta igualdad y apertura son traducidas al recorrido del público como se explico anteriormente, es decir, el público en general recorre casi el mismo tramo que los investigadores y el personal, y no es atendido en la calle. La apertura esta relacionada con la oportunidad de observar el movimiento de los fondos documentales por medio de mamparas, también los patios están abiertos visualmente hacia la calle como los patios de las casas coloniales y republicanas de Lima. También corresponden a este concepto los depósitos aéreos ya que son depósitos con las características afines a estos que están siendo expuestos a toda la ciudad incluso, las personas ingresan al edificio pasando debajo de estos depósitos.

Seguridad, traducida es el carácter cerrado de los depósitos que contienen pequeñas aperturas que proveen de luz a los depósitos y que contrastan con los grandes paños de concreto. Una imagen muy clara de esta palabra son los depósitos aéreos (tipología valida según Duchein) que se presentan como elementos inexpugnables.



Fachada hacia Nicolás de Piérola mostrando uno de los depósitos aéreo sobre el atrio de ingreso

Racionalidad, respecto a este concepto y su relación con la semiótica en la arquitectura se podría hablar en extenso pero para esta conceptualización de la imagen se partirá se dos ejemplos históricos: las catedrales góticas y los edificios institucionales del neoclásico inspirados en templos griegos. Las primeras con una imagen sumamente verticales, apuntando al cielo, a lo espiritual y los segundos apelan a la horizontalidad. Como edificio relacionado históricamente a la ilustración y el nacimiento del racionalismo se priorizará la configuración horizontal. También formará parte de la imagen de racionalidad el hecho que cada sección del edificio tendrá un volumen que podrá ser reconocido por lo que edificio será volumetricamente complejo.



Edificio con volumetría compleja a partir de un programa muy específico.

Reconocimiento, es un concepto que englobaría a los antes expuestos pero además necesita de ciertas características para que se expongan en su totalidad, y estas son la aproximación al edificio, esto se debe a que a pesar de encontrarse en la esquina de dos avenidas importantes el ingreso se encuentra a media calle, lo que obliga al público usuarios que llegan desde el Jr. Lampa a observar parte de la sala de exposiciones y el vestíbulo antes de ingresar al edificio.

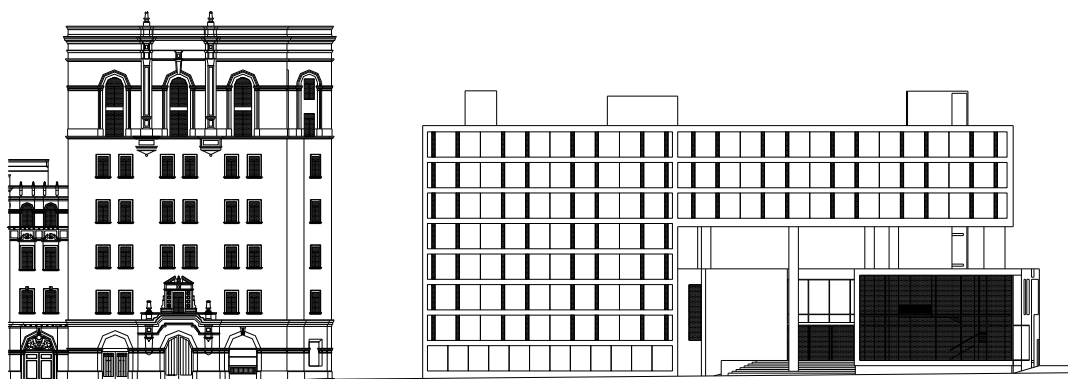


Vista desde la esquina de Jr. Lampa y Nicolás de Piérola

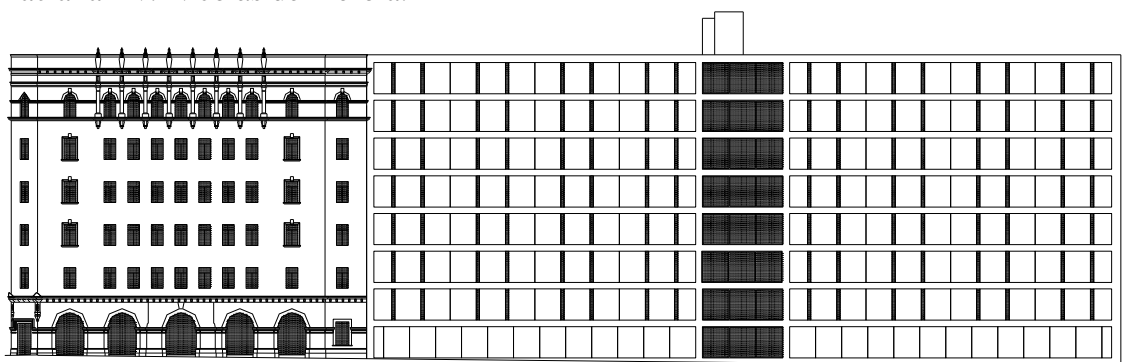
El manejo de escalas dentro del concepto de reconocimiento es importante. En especial dado que este es un edificio público al nivel del Palacio de Justicia o el Parlamento por lo que se utilizó la escala monumental propia de estos edificios al colocar el ingreso debajo de uno de los depósitos aéreos además de un atrio. Pero conciente que el edificio se debe acercar a los ciudadanos esta escala monumental es reducida a medida que una ingresa al edificio ya que el vestíbulo es un volumen menos monumental y la mampara que separa el atrio del patio principal tiene poco más de 3 metros lo cual crea un ambiente mucho más acogedor.

Tratamiento de fachadas

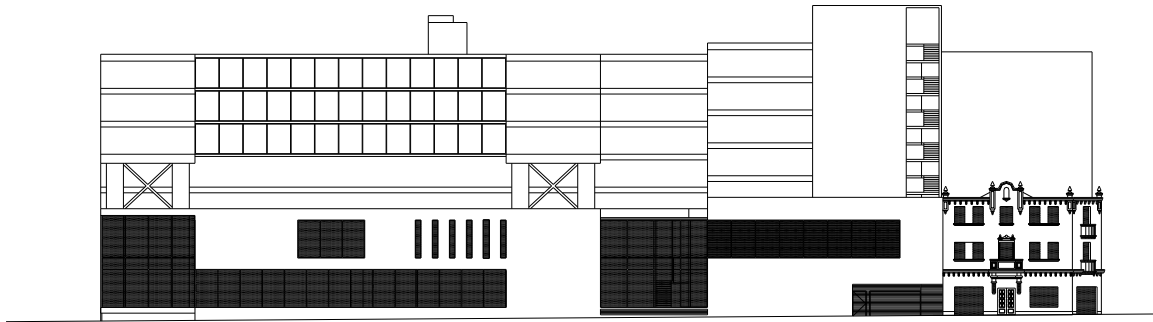
Dado que el edificio se encuentra en el Cetro Histórico de Lima debe cumplir con ciertos requisitos de con respecto a la altura de las fachadas, para que se alineen a las fachadas de los vecinos. Otro aspecto importante es la necesidad de relacionar el ritmo de las ventanas del edificio con el de los vecinos y así lograr cierta armonía a nivel urbano.



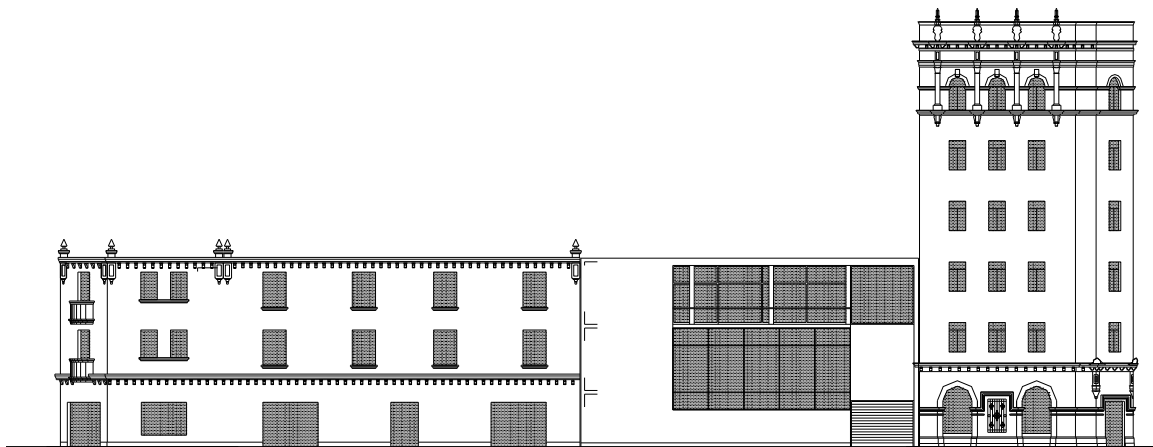
Se busco alinear las ventanas, pareadas, al igual que los edificios vecinos que contienen, asiendo un símil con los retablos de las iglesias, “calles”. Se repite esta idea, sutil y abstractamente para no perder el carácter moderno del edificio. En la imagen, la fachada hacia la Av. Nicolás de Piérola.



La fachada hacia el Jr. Contumaza mantiene el concepto inicial y además repite, partiendo de la función, la simetría que tiene el edificio contiguo.



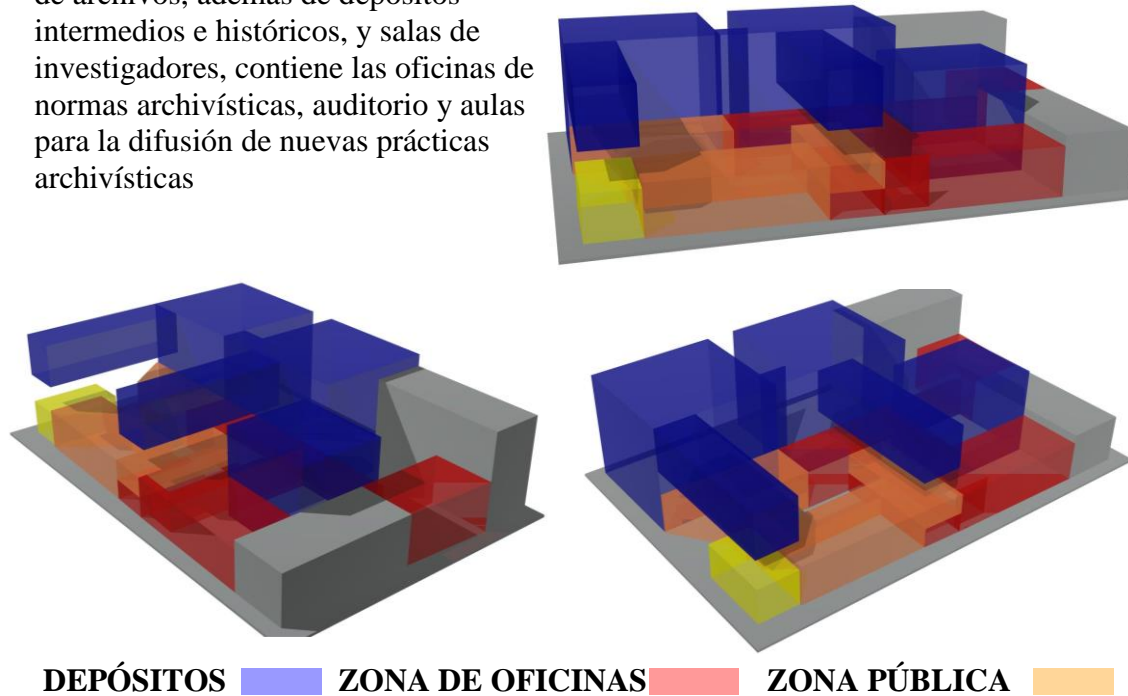
La fachada frente al Jr. Lampa parte de un concepto diferente, ya que la morfología de este jirón es diferente, cuenta con edificios de una altura uniforme pero debido a un ensanche de la vía, las fachadas que se encuentran al frente no tienen ninguna unidad. Esto permitió al edificio tener cierta libertad en el tratamiento de la fachada mostrando las funciones claramente, pero manteniendo la altura de las edificaciones vecinas pero agregando el elemento de los depósitos aéreos que son el nexo entre la baja altura de los edificios del Jr. Lampa y la altura monumental de los edificios del Jr. Nicolás de Piérola.



La fachada sobre el Jr. Apurímac intenta crear un nexo entre la baja altura del edificio de la izquierda y la gran altura del edificio de la derecha. Lo logra creando un elemento de triple altura contiguo al edificio alto y así equilibrar las alturas.

12.2. Funcionamiento del Edificio

Por ser la cabeza del sistema nacional de archivos, además de depósitos intermedios e históricos, y salas de investigadores, contiene las oficinas de normas archivísticas, auditorio y aulas para la difusión de nuevas prácticas archivísticas



El edificio cuenta con un sótano para estacionamientos, 34 en total y para las salas de máquinas y dependencias de servicios además de tres oficinas administrativas ubicadas frente a un pequeño patio hundido.

En el primer piso se ubican el atrio de ingreso, el vestíbulo de doble altura con una escalera y ascensor que son utilizadas por los investigadores para ir a sus salones. En la primera planta también se encuentra la sala de exposiciones cerrada por mamparas con doble altura parcial, el foyer del auditorio, los servicios higiénicos públicos, el área de trámites con la sala de espera contigua a esta se encuentran las direcciones generales y un espacio de oficinas con sus propios servicios higiénicos.

Todos estos espacios circundan el patio principal que es una referencia al edificio del Banco de La Nación que fue incendiado durante la marcha de los Cuatro Suyos ya que mantiene las proporciones de la torre como si fuera una huella de esta.

Pasando el segundo patio se encuentran los laboratorios de microfilmado y fotocopiado, que utilizan ventilación artificial. Punto aparte los bloques de depósitos que se inician en el primer piso, elevados unos centímetros para evitar inundaciones, y continúan hasta el piso ocho. Los depósitos tienen ventilación artificial vía aire acondicionado a la vez que son herméticos. Son tres los bloques de depósitos dos del Archivo Intermedio, unidos por una pasarela metálica cuentan con una escalera de emergencia presurizada y un montacargas, y un bloque para los archivos históricos con escalera de emergencia y montacargas.

En la primera planta, ubicado en un edificio anexo sobre el Jr. Apurímac se encuentran las zonas de recepción, selección y encuadernación de los documentos. Esta zona cuenta con un patio de maniobras para los vehículos que transportan los fondos documentales.

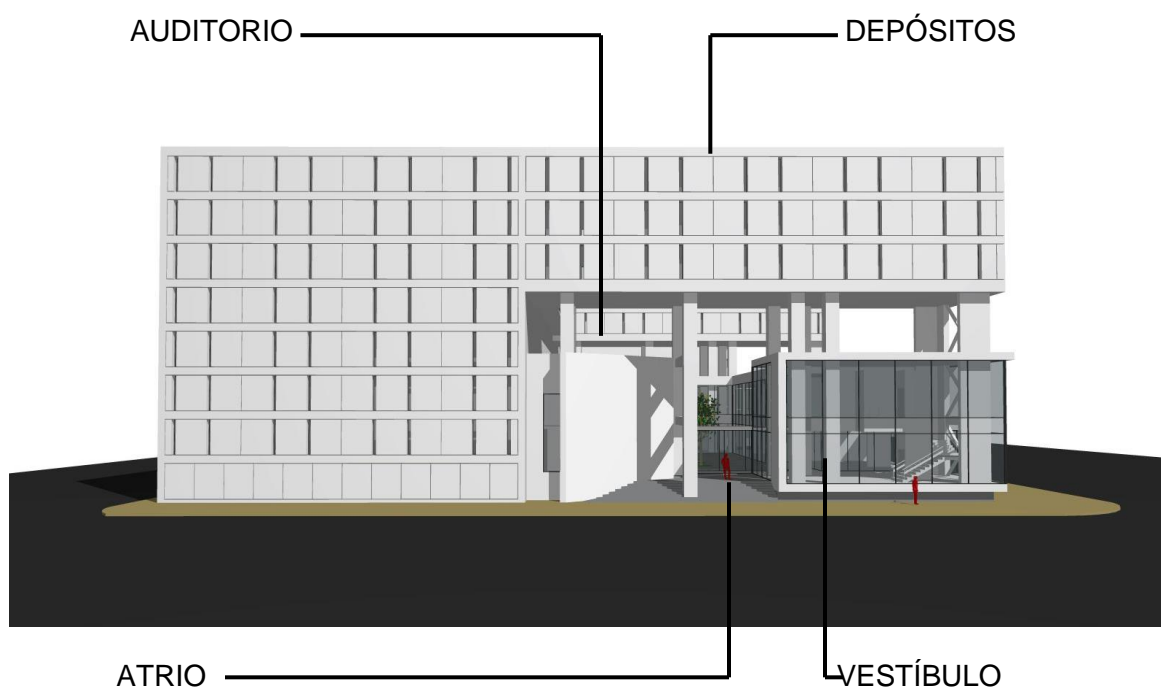
Como segundo nivel se ha considerado solo en el área de oficinas a las oficinas técnicas administrativas, a los depósitos y al taller de restauración. El resto del área no está incluida porque solo en esa zona existen tres pisos debidos a la menor distancia de piso a techo que en la zona pública.

En el tercer piso se ubican dos aulas destinadas a expandir los conocimientos sobre archivística e investigación documentaria. Servicios higiénicos públicos, la sala de consulta particular de este proyecto donde las personas con poco conocimiento de investigación pueden tener acceso a documentos históricos siendo asesorados por especialistas. Contiguo a es espacio se encuentran las salas de investigación, con la biblioteca de referencia y catálogos, y la sala donde se encuentran los lectores de microfilm. Tanto la Sala de Investigación como la de Consulta, tienen módulos de atención que están unidos por una pasarela metálica a las oficinas del Archivo Histórico.

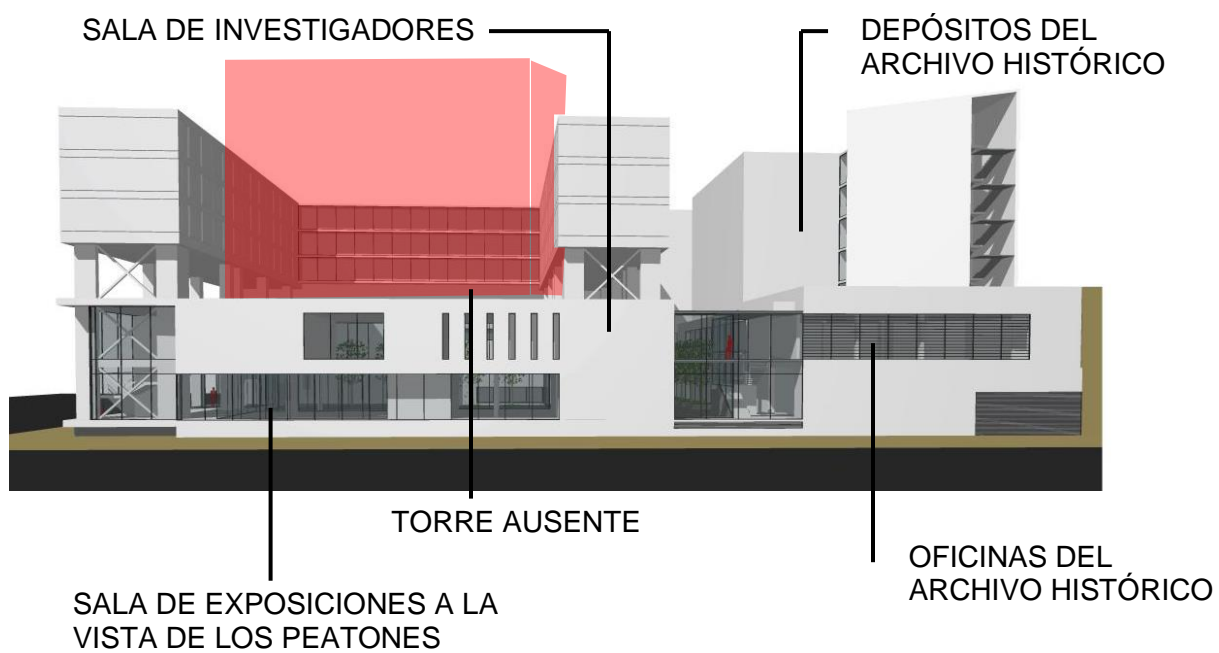
Frente al patio principal se encuentran las oficinas del Archivo Intermedio directamente conectados a los depósitos. Al lado pero sin conexión se encuentra el auditorio para 150 personas. Que será utilizado por archiveros y investigadores. En este mismo nivel, en el edificio anexo se encuentra la cafetería para el personal administrativo, ubicado con vista al tranquilo Jr. Apurimac.

Esquemas

ELEVACIÓN AV. NICOLÁS DE PIÉROLA



ELEVACIÓN Jr. LAMPA



12.3. Conclusiones

El edificio de archivo puede parecer muy simple si uno solo piensa en depósitos para almacenar papeles pero no es eso, es un ser vivo, con mucho movimiento. Además de contar con un programa muy específico donde existen variaciones de alturas, materiales, sistemas de ventilación, etc. Es por eso que este edificio es sincero a costa de la gran complejidad que representó unir todas las partes de este rompecabezas sin ceder la estandarización de los espacios.

A esto se le suma el hecho que con este edificio se busca la obtención de cierto reconocimiento por parte de los ciudadanos y sin dejar de lado la racionalidad propia de un edificio de estas características se ha buscado un “Imagen” como también elemento racional en busca de sus sostenibilidad en el tiempo.

LÁMINAS

BIBLIOGRAFÍA

DE SOLÀ-MORALES, Ignasi

2003 *Presente y Futuro. Arquitectura en la Ciudad. Territorios.*
Formas en las que cambia la ciudad, mutaciones. Crítica a los primeros
CIAM que solo consideraban a los centros históricos como museos.

ROMERO, Manuel

1997 *Archivística y Archivos. Soportes, Edificaciones y Organización*
BA Biblioteca Archivística 1997
Prevención, restauración y el edificio de archivos

L. BELL y B. FAYE

1980 *La concepción de los edificios de archivos en los países tropicales*
UNESCO

BECK, Ingrid

1992 *Manual de conservación y restauración de documentos*
AGN Brasil

CRUZ MUNDET, José Ramón

1999 *Manual de Archivista*
El edificio y sus instalaciones

GRAGOTTI, Vittorio

1999 *Metafore de Eternità*

Domus

Explica el concepto de eternidad en proyectos que por su tipología y lenguaje arquitectónico han buscado una permanencia en el tiempo.

KRIER, Rob

1999 *El Espacio Urbano*

Proyectos en Stuttgart. Procesos de transformación de un tipo de espacio existente.

RIVAS FERNÁNDEZ, José Bernal

2000 *La tecnología informática al servicio de la archivística*

La tecnología informática al servicio de la Archivística. Herramientas tecnológicas para agilizar muchos procesos que se dan en el contexto de los archivos y para la relación del archivo con la sociedad.

CHING, Francis

1998 *Arquitectura, Forma, Espacio y Orden.*

México, G. Gili.

VÁZQUEZ, Manuel

1998 *Política Archivística para el Siglo XXI*

Conferencia sobre como mostrar campos de servicio cada vez más amplios a favor de la sociedad en general y de la comunidad en que vivimos por parte de los archivos.

FUSTER RUIZ, Francisco

1999 *Archivística, Archivo, Documento de Archivo... Necesidad de Clarificar los Conceptos. Anales de la Documentación.*

Ensayo donde se explican conceptos fundamentales y las definiciones, haciéndose en base a la tradición jurídico-administrativa y a la historia de la doctrina, en una ciencia que se demuestra que es base imprescindible de la Democracia y del Estado de Derecho.

OPORTO ORDOÑEZ, Luis

2000 *Historia Mundial de la Archivística*

Historia de la archivística desde Sumeria (4000 AC) hasta la actualidad.

RUIZ DE SOMOCURCIO, Jorge y CRESPO, Hernan

1999 *Lima, Patrimonio Cultural de la Humanidad*

Municipalidad de Lima Metropolitana

JAIMES, Ernesto

2002 *Arquitectura de Archivos y Archivos de Arquitectura.*
 Archivo Genenal de la Nación de Colombia

DUCHEIN, Michel

1998 *Archive building and equipment.*
 Munich

NÚÑEZ FERNÁNDEZ, Eduardo

1999 *Organización y gestión de archivos*
 Gijón, Asturias : Ediciones Trea,

SIMONET BARRIO, Julio Enrique

1998 *Recomendaciones Para la Edificación de Archivos*
 Subdirección General de los Archivos Estatales

Universidad Nacional de Ingeniería Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes

1994 *Inventario del patrimonio monumental inmueble - Lima*
 Lima: UNI. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes,

GUNTER, Juan

1983 Planos de Lima 1613-19833
 Lima. Ediciones COPÉ

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE LOS ARCHIVOS ESTATALES

1995 *Diccionario de terminología archivística*
 Madrid

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Humedad Ambiental: medida del vapor de agua en el ambiente.

Humedad absoluta (HA): La humedad absoluta es el peso en gramos del vapor de agua que existe en un volumen determinado, como el que hay en un depósito. La licuación o condensación de ese peso humedad no es función exclusiva del número de gramos, sino también- de la temperatura (que es el factor que más interesa por su variabilidad estacional o diurna) y la presión. Está expresado en gramos por metro cúbico (gm/m^3)

Humedad relativa (HR): La humedad relativa es la que resulta de la relación de los gramos de agua con las temperaturas altas o bajas. Las bajas temperaturas reducen y aminoran el número de gramos de humedad necesarios para la saturación. Está expresada en porcentajes (%)

ANEXOS